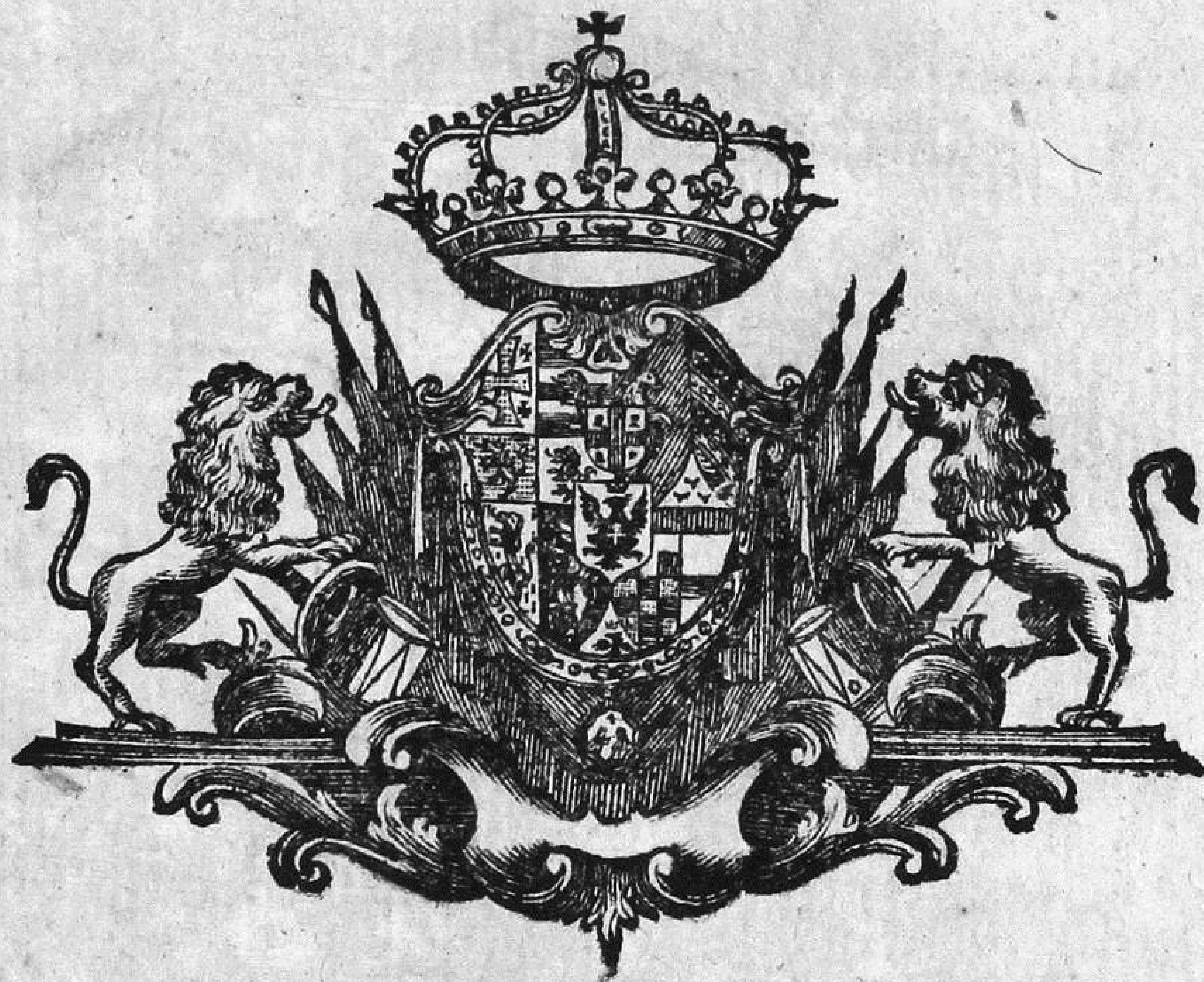

ACCADEMIA DI MEDICINA
DI
TORINO

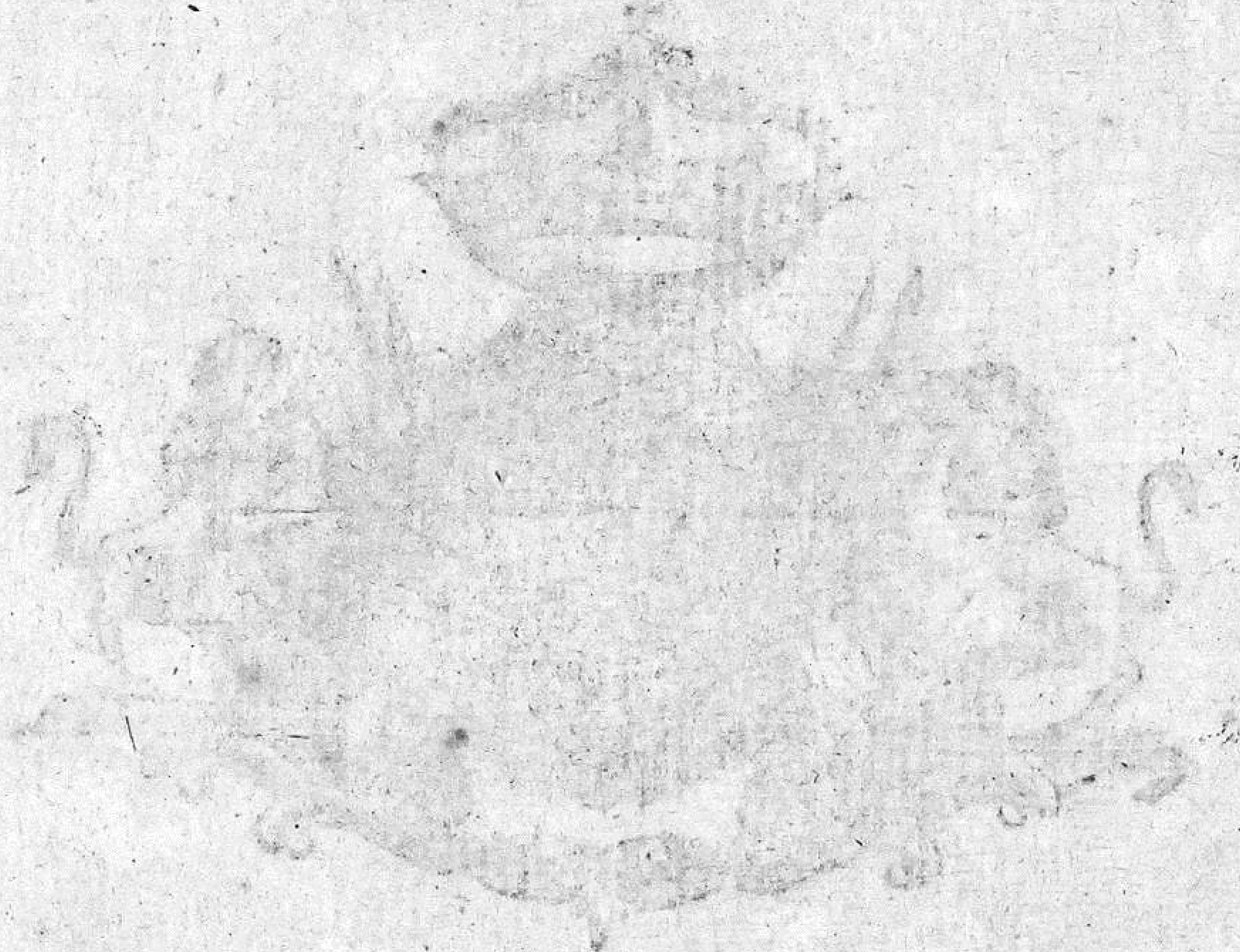
GERARDI VAN SUUIETEN
MED. DOCT.

COMMENTARIA
IN
HERMANNI BOERHAAVE
APHORISMOS
DE
COGNOSCENDIS, ET CURANDIS MORBIS.

TOMI SECUNDI
PARS PRIMA.



TAURINI, MDCCXLVII.
EX TYPOGRAPHIA REGIA.



L. B.



Um me accingebam in his Commentariis conſcribendis, ſtatueram tribus Tomis illa comprehendere. Placebat imprimis haec diviſio, quia in tres partes, ſatis aequales, totum commode diſtribui ſic poterat penſum. Primus enim Tomus ad morbos internos uſque inceptam deduxerat telam: ſecundo Tomo febres, illarumque praecipua ſymptomata, morboſque inflammatorios, acuta febre ſtipatos, comprehendere ſtatueram. Tertio denique Tomo morbos chronicos, & reliqua, quae ſupererant, decreveram abſolvere.

Cum autem rerum pertractandarum numerus & dignitas facerent, ut in majorem molem ſecundus Tomus excreſceret, ſimulque ad longinquum iter ſuſcipiendum omnia diſponere deberem, citius finem imponere ſecundo huic Tomo coactus fui.

Neque tamen ab incepto labore deſiſtam, ſed illico, ubi ſedem fixerim, pergam alacriter, datamque liberabo fidem.

Inſtructiſſimae Bibliothecae uſus, & amabile illud, ſolis Muſis ſacrum futurum, otium ſpem faciunt, ut a turbulenta praxi liber citius ad finem perducam haec Commentaria. Vale.

INDEX

INDEX CAPITUM

PARTIS PRIMAE.

REIMPRIMATUR.

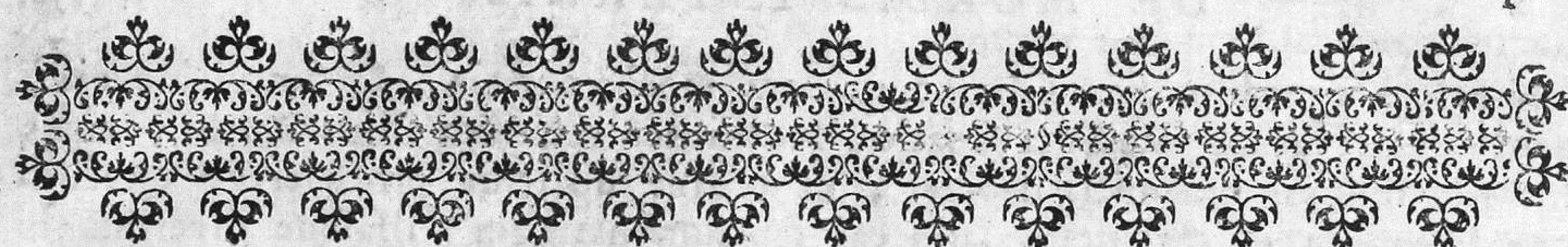
Vicarius Generalis S. Officii.

V. Rezia P. & R.

Se ne permette la ristampa.

Morozzo per la Gran Cancellería.

COM-



COMMENTARIA IN HERMANNI BOERHAAVE APHORISMOS DE COGNOSCENDIS, ET CURANDIS MORBIS.



DE MORBIS INTERNIS, ET DE FEBRIBUS IN GENERE.

§. 558.



Febris, frequentissimus morbus, inflammationi individuus comes, plurium morborum, mortis, & saepe sanationis optima causa, nunc explicanda.

Postquam in praecedenti tomo explicati fuerunt morbi simplicissimi solidarum partium corporis humani; uti etiam illa vitia, quae humoribus spontanea degeneratione accidunt; simulque absoluta fuit historia morborum externorum, sive Chirurgicorum, quorum nempe causae & praecipui effectus sensibus patent, agendum nunc est de morbis internis, quorum causae magis abditae difficilius cognoscuntur, cum saepe in intimis corporis humani penetralibus reconditae lateant; imo etiam & harum causarum effectus, minus obvii sensibus, laesarum functionum observatione, & comparatione similium malorum, quae partibus externis corporis accidunt, fere tantum poterunt detegi.

Ingens quidem horum morborum numerus & varietas magnam difficultatem pariunt, dum quis determinare vellet, a quo morbo incipiendum esset in pertractanda internorum morborum historia, si tamen his morbis applicentur regulae illae, quae §. 16. enumeratae fuerunt, patebit ratio, quare de febribus

 bus

bus primo agendum sit. Clarior quidem morbi notitia, & simplicior ejusdem natura, atque facillima sanatio, sunt inter requisita illius morbi, cujus historia reliquis praemitti deberet, ut ordine doctrina procederet: interimque fatendum est, abditam satis esse febrium naturam, illasque diversissimis stipari saepe phaenomenis, neque semper facile sanari. Verum & haec omnia reliquis internis morbis adsunt. Sed quarta regula, quae §. 16. datur, febribus convenit prae reliquis omnibus morbis internis: nempe, quod requiratur harum cognitio ad reliquos morbos intelligendos. Uti enim mox patebit, febris omnium morborum frequentissimus est, omnesque morbos inflammatorios comitatur semper; reliquos quam saepissime. Febrium ergo historia praemittenda videtur.

Febris a fervore dicitur Latinis, ut voluerunt plurimi; a februando, id est, lustrando, vel purgando, deduxerunt alii. Prior derivatio magis respondet communi opinioni Veterum Medicorum, qui calorem dixerunt febris essentiam; πυρετὸς enim & πύρεξις hac significatione passim apud Veteres graecos usurpantur. Imo notavit *Galenus* (*a*) πῦρ (*ignem*) vocari ab *Hippocrate* febrim, ubi vehementissima fuerit. Posterior vero multis arrisit, quia per febrim saepe repurgatur corpus.

Frequentissimus Morbus. Demonstrabitur postea §. 586., a numerosissimis atque admodum variis causis febres nasci; simulque patebit, nulla prudentia humana sic evitari posse omnes, ut quis a febre tota vita sua immunis maneat. Diaetae vitia, aeris ambientis vicissitudines, imprimis subito in contrarium mutatae [ut dum v. g. validum aeris calorem excipit subitum frigus), exercitationes corporis solito validiores, animi affectus validi &c. toties in sanissimis etiam corporibus febres excitaverunt. Dum paucis contentus frugalem vitam ducit Philosophus, & pertinaci lucta tandem animum regere didicit, plures quidem febrium causas evitat; tamen saepe libris impallescens, & continuis meditationibus exhaustus, non febrium tantum, sed & plurimorum, & pertinacissimorum quidem morborum, causas se congessisse dolet sero. Unde fere liceret asserere, nullum sine febre vivere hominem, imo & paucos absque febre mori. Si enim violenta morte pereuntes excipiantur, atque illi, quibus rara fortuna contigit, ut ultimo senio confecti absque morbo vivere desinant; reliqui fere omnes, vel febre, vel morbis febrim comitem habentibus, moriuntur. Universalissimo huic morbo, febri, quam placatam trepido metu cupiebant, a Romanis Fanum in palatio dicatum legitur (*b*). Hinc forte νόσους *Hesiodi* (*c*), ex Pandorae pyxide elapsos, febres simpliciter vocavit *Horatius* (*d*) dicens:

Post ignem aetherea domo
Subductum, Macies, & nova Febrium
Terris incubuit cohors.

Inflammationi Individuus Comes. In morbis validis inflammatoriis febrim

(*a*) Comment. 3. in 1. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 102. (*b*) C. Plin. Secund. Hist. Nat. Lib. II. cap. 7. (*c*) Opera & Dies versu 102. (*d*) Lib. 1. od. 3.

febrim semper adesse, nemo dubitat. Sic patebit postea in pleuritidis historia, raro hunc morbum observari absque febre praegressa, nunquam autem esse sine illa. Sed ubi parva inflammatio in parte quadam corporis externa haeret, dubium magis videri posset, an quidem febris illam semper comitetur. Si autem videantur illa, quae in Commentariis §. 371. de hac re dicta sunt, patebit evidenter, febrim merito dici inflammationis individuum comitem, imo etiam per febrim inflammationem ab obstructione distingui. Haec autem fuit etiam Hippocratis (*e*) opinio, qui dum demonstrare nititur, aerem plurimum facere posse in morbis omnibus producendis, dicit: *Primum autem a communissimo morbo febre incipiam, ille enim morbus insidet* (ἐφεδρεύει) *omnibus aliis morbis, praesertim vero inflammationi*.

Plurimorum Morborum, Mortis &c. Cum in omni febre aucta sit motus humorum circulatorii velocitas, omnia, quae hanc auctam velocitatem sequi observantur, mala ex febre, ut causa, nasci poterunt. Quam gravia autem haec saepe sint, & quam numerosa, patuit ex illis, quae in Commentariis §. 100. dicta sunt. Magis autem adhuc apparebit hujus rei veritas, quando §. 587. agetur de febris effectibus. Plerique enim morbi acuti post febrim praegressam oriuntur, uti in illorum historia patebit: omnesque illos morbos febris comitatur. Sed & chronici morbi pro magna parte vitiis, relictis a morbis acutis non bene sanatis, originem debent, uti postea §. 1050. dicetur. Non mirum ergo videbitur, febres plurium morborum & mortis causas esse. Durius forte apparebit nonnullis, febrim, cum morbus sit, sanationis tamen morborum saepe optimam causam esse. Nihil tamen magis verum est, & certissimis observationibus ab omni tempore confirmatum: ex magno autem harum numero paucas recensere sufficiet. Apoplexiam, (quam solvi non posse, si valida fuerit, pronunciavit *Hippocrates* [*f*] difficulter autem curari, si levis modo fuerit) sanari, modo febris aegrum prehenderit, monet (*g*). *Si quis ebrius derepente obmutescat, convulsus moritur, nisi eum febris corripuerit, aut qua hora crapula solvitur, vocem edat*, dixit alibi (*h*). Convulsionibus, imo & ipsi tetano, salutarem esse febrim pluribus in locis idem *Hippocrates* docet. *A convulsione si febris prehenderit, cessat eodem die, aut postero, aut etiam tertio* (*i*). *Mulieri, ex partu convulsione infestatae, febrim supervenire, bonum. Tetano & convulsioni febrim supervenire, bonum* (*K*). Quartanam longissimam quidem, sed & securissimam, & ab aliis magnis morbis vindicare, pluribus in locis pariter monet (*l*). Plurimi & in aliis morbis salutares febris effectus apud *Hippocratem* habentur, quorum magnam partem collegit *Celsus*, ubi agit de illis notis, quae in quoque morbi genere vel spem vel pericula ostendunt (*m*): sic autem habet. *Denique ipsa febris, quod maxi-*

(*e*) De Flatibus Cap. 3. Charter. Tom. VI. p. 215. (*f*) Aphor. 42. Sect. 2. Charter Tom. IX. pag. 81. (*g*) De morbis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. p. 558. (*h*) Aphor. 5 Sect. V. Charter. Tom IX. p. 196. & De morbis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII pag 559. (*i*) De locis in homine cap. 13. Charter Tom. VII. pag. 372. [k] De morbis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. p. 535. (*l*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. p. 88. & Epidem. Lib VI. ibid. pag 550. Aphor. 70. Sect. V. ibid. pag. 242. (*m*) Lib. II. cap. 8. pag. 70.

maxime mirum videri potest, saepe praesidio est. Nam & praecordiorum dolores, si sine inflammatione sunt, finit, & in jecinoris dolore succurrit; & nervorum distentionem, rigoremque, si postea coepit, ex toto tollit; & ex difficultate urinae morbum tenuioris intestini ortum, si urinam per calorem movet, levat &c.

Non ergo semper perniciosa febris est: errantque illi, qui hanc ubique omni artis molimine debellandam credunt; cum saepe natura per febrim vincat tales morbos, qui ad optima quaevis remedia rebelles manent. Merito ergo *Sydenhamus* (*n*), qui naturae morbos sanantis vestigia tam feliciter observavit, Febrim vocavit naturae instrumentum, quo partes impuras a puris secernat: dixitque alibi (*o*), a natura illam concitari, ut heterogenea materia, ipsi inimica, secernatur; vel ut sanguis in novam aliquam diathesim immutetur. Prioris effectus febris exemplum petebat ab illo genere febrium, quae eruptionibus stipantur: ut in variolis, morbillis &c. fit; posteriorem vero demonstrabat inde, quod homines, insignem mutationem passi in usu rerum non naturalium (ut vocant) febre corripiantur, per quam dein apti evadunt tolerare illa, quae antea absque sanitatis detrimento ferre non poterant. Frequens enim observatio docuit, illos, qui longa itinera emensi in dissitis regionibus vivunt, plerumque febre corripi, quamvis ante sanissimi fuerint, & per hanc sic mutari illorum corpora, ut aerem & victum illius loci postea facile ferant.

Minime ideo sollicitus fuit *Sydenhamus* (*p*) ut febrim tolleret; sed sedulo attendebat, an excitatus per febrim motus tantus esset, quem periculosa symptomata solebant sequi; vel contra sic langueret, ut separatio morbosi a sanis, aut ejusdem subactio, vel mutatio humorum in novam indolem, per hunc motum obtineri non possent. Hoc autem cognito, compescebat idonea medela febrilem motum, si nimius erat; vel excitabat languentem: ubi vero debitos intra limites manebat febris, spectatorem agebat, nihil omnino mutans, sed bono victu vires tantum sustinens exspectabat eventum, quem artis usu salutarem fore noverat. Ex quibus ergo patet, non tantum requiri aliquando in morborum curationibus, ut sibi relinquatur febris; sed & quandoque ex artis praecepto febrim augendam esse. Pulchrum habetur, quod hanc rem confirmat, in Coacis Praenotionibus effatum (*q*): *Convulsionem solvit febris acuta superveniens, quae prius non fuit, si vero fuit prius, jam exacerbata*.

§. 559. CUjus quia abdita habetur natura, summa ope cavendum ab omni errore, in illa indaganda.

Adeo difficile visum fuit, febris naturam cognoscere, ut fere in proverbium abierit, sapientissimum quemque tamen febris naturam ignorare. Si enim vel peritissimus Medicus videt hominem, qui unum alterumve paroxysmum legitimae quartanae passus fuit, medio inter binos paroxysmos tempore, imo vel semi-

(*n*) Sect. 1. cap. 4. pag. 72. [*o*] In initio ejusdem capitis pag. 58.
[*p*] ibid. pag. 61. (*q*) N. 358. Charter. Tom. VIII. pag. 871.

ſemiquadrante horae ante novum paroxyſmum ingruentem; nullum deteget vitium in ſolidis fluidiſve corporis partibus, nullam saepe inveniet laeſam functionem; & tamen paulo poſt febris aderit. Summa ergo cautela requiritur, ut indagetur abdita adeo febris natura: nihil hic aſſumendum erit ex praeconcepta hypotheſi quadam, licet ingenioſiſſima videatur; ſed ſola febris praeſentis in corpore phaenomena conſideranda ſunt, ſingula ſeorſim ponderanda; comparanda dein inter ſe, ut ſevero ratiocinio ex his procedatur ad intellectum cauſae proximae febris. Dum acutiſſimi Philoſophi, ſpeculationibus ſuis indulgentes, rerum naturalium cauſas indagaverunt, mira ſaepe luxuriantis ingenii commenta protulerunt, abſque magno damno tamen. Ubi vero in morborum natura indaganda ſic proceditur, falſae hypotheſi ſuperſtruitur curandi methodus, & in re maxime ſeria, ubi agitur de vita & ſanitate proximi, luditur.

§. 560. ERrori tamen facilem hic occaſionem praebet ingens numerus ſymptomatum, quo plerumque ſtipatur, & ſine quibus tamen febris eſſe poteſt.

Si conſulantur illa, quae in Hiſtoria Medica de febrium ſymptomatibus habentur, apparebit, nullam eſſe functionem in corpore, quin aliquando laeſa obſervata fuerit illo tempore, dum febris eſt. Deliria toties adſunt febribus: vidi & ingenii acumen auctum in ſingulis paroxyſmis febris intermittentis: nauſea, vomitus, appetitus deletus, tormina, diarrhoea &c. febrim aliquando comitantur; & contra acerrima fames in aliis tempore febris adeſt. Dolores in variis corporis partibus cum febre ſunt aliquando; & contra obſervatum fuit, febris tempore ſiluiſſe dolores, qui antea adfuerant; febre finita iterum recrudeſcentes &c. Ingens ille numerus & varietas ſymptomatum febrilium in errorem multos abduxit, dum ex quibuſdam illorum, prout magis minuſve favebant praeconceptae hypotheſi, tectam febris naturam eruere ſatagebant. Cum autem pleraque haec ſymptomata in ſingulis fere febricitantibus, uti etiam ſaepe in diverſis febrium ſpeciebus, varient; patet evidenter, febris naturam non poſſe indagari & cognoſci ex talibus, ſine quibus febris eſſe poteſt. Hinc tamen natae ſunt tot diverſae opiniones de cauſa & natura febrium; & ſummi etiam Medici, ut tuerentur ſententiam, quam amplexi fuerant, mira ſaepe protulerunt. Riderent merito aeger & adſtantes Medicum, qui negaret, quartanarium, per plures ſaepe horas rigentem in paroxyſmi initio, febricitare: *Fernelius* (r) tamen noluit, quod rigor horrorve febrium intermittentium, tametſi acceſſionis eſt initium, febris cenſeri poſſet, ut tueretur *Galeni* opinionem, quam ſequebatur, quod nempe febris eſſet calor praeter naturam e corde in omne corpus effuſus. Symptomata ergo illa inſervire poterunt, ut diverſae febrium ſpecies diſtinguantur; ſed febris individuae naturae indagandae tantum adhiberi poterunt illa, quae omnem febrim comitantur ſemper.

§. 561.

(r) Pathol. Lib. IV. cap. 2 pag. 3.

§. 561. UT ille vitetur, opus erit ex infinitis (560.) illa phaenomena sola eligere, quae omni febri semper adsunt; quorumque cognita praesentia omnes Medicos docet, febrim adesse, quorum absentia judicant hominem a febre immunem esse.

Quantumcumque inter se differant Medici circa causas & naturam febrium, omnes tamen, si periti fuerint, distinguere poterunt, an homo decumbens febricitet, an non. Sunt ergo quaedam phaenomena, in quavis febre praesentia, quae illos hoc docent: Haec aderunt aeque in continuis febribus, quam intermittentibus, in salubri Ephemera, & in ardentissima febre: haec adesse debebunt omni tempore febris, vel fallerent. Omnia ergo reliqua, quae quibusdam tantum febribus adsunt, vel non omni febris tempore apparent, expungenda sunt, retinenda autem tantum illa, quae semper & in omni febre occurrunt. Hoc modo vitabitur confusio ex tanta symptomatum febrilium multiplicitate orta, & tota haec res ad magnam simplicitatem poterit redigi, uti mox patebit ex sequentibus.

§. 562 DEin ex his detectis (561), riteque expensis, natura febris individua invenienda erit.

Solebat auditoribus suis Celeberrimus horum Aphorismorum auctor hac occasione dicere, quod taedioso labore ex plurimis auctoribus collegisset illa symptomata, quae in febribus observaverant. Delevit dein ex hoc Catalogo omnia illa, quae tantum in certis febrium speciebus aderant, non autem in omnibus: illa vero sola retinuit, quae & communi auctorum consensu, & propria observatione invenit omnem febrim comitari. Ex illis deinde rite expensis, & secum invicem comparatis individuam febris naturam indagare conatus fuit. Mirabatur interim, casta hac methodo ad magnam simplicitatem redigi rem, quae adeo operosa primo intuitu videbatur. Ex numerosissima enim symptomatum febrilium serie pauca tantum supererant, de quibns sequenti paragrapho dicetur.

§. 563. IN omni Febre a causis internis orta horripilatio, pulsus velox, calor, vario febris tempore vario gradu, adsunt.

Tria nempe tantum phaenomena omnibus febribus communia observantur: HORRIPILATIO, pulsus VELOX, CALOR. Horripilatio vocatur (recepto in arte hujus vocabuli usu) quando a frigoris sensu totum corpus horret ac concutitur; uti dum calidum corpus subito frigida afflatur aura: nostrates vocant [*Een huyvering*). Frigoris ille sensus observatur semper adesse in omni febre, quae a causis internis oritur. Internam autem causam vocamus, quando illud, a quo febris nascitur, in corpore praeexistit ante febrem natam, sive illud prius extra corpus haerens in illud ingressum fuerit, sive in corpore ipso genitum. Sic v. g. venenum pestis, variolarum &c. corpore susceptum, febrim excitat, semper tamen praegressa illa horripilatione, quamvis illud non in corpore genitum, sed aliunde in corpus delatum fuerit. Ita

etiam

etiam ſtagnatione, vel alia quacumque de cauſa, corrupta bilis febrim accendit, quae etiam ſemper ab horripilatione illa incipit. In utroque tamen caſu febris a cauſa interna naſci dicitur. Ubi vero a cauſa externa, id eſt, quae non praeexſtitit in corpore ante febrim natam, febris oritur, non ſemper adeſt illa horripilatio. Uti v. g. dum quis ſumma & ſubita ira excandeſcens febricitat, nulla horripilatio ſentitur, ſed calor tantum. Idem verum eſt, dum poſt validiſſimos & diuturnos corporis motus acutiſſima & ſaepe ſubito lethalis febris accenditur, nam & tunc nullus frigoris ſenſus adeſt. Ob hanc rationem in textu dicitur, tria haec phaenomena in omni febre a cauſis internis orta adeſſe.

Pulſus autem velocitas menſuratur exceſſu celeritatis, quo pulſum in eodem homine ſano ſuperat. Nam in variis hominibus notabilis hic differentia obſervatur, & infantum pulſus, caeteris paribus, plerumque velociores obſervantur, quam adultiorum. In homine ſano, adulto, quieſcente, plerumque ſpatio binorum minutorum ſecundorum (quorum ter mille & ſexcenta horae ſpatium abſolvunt) tres pulſus numerantur: ubi ergo eodem hoc temporis ſpatio pluribus vicibus micat arteria, velocior pulſus dicitur. Calor autem febrilis pariter ex comparatione caloris hominis ſani menſuratur; atque tactu, vel Thermometro (quod longe certius eſt) detegitur.

Verum non omni tempore febris tria haec phaenomena ſemper adſunt, ſed febrim incipientem comitatur horripilatio, quam dein ſequitur calor ſenſim auctus, atque omnium maximus, caeteris paribus, in febris vigore, paulatim poſtea iterum una cum ipſa febre decreſcens. Contingit tamen aliquando, ſed rarius, rigorem illum, ſive horripilationem, febrim in toto ſuo decurſu, vel in maxima ejus parte comitari. De *Epiala febre* dixit *Galenus* (*ſ*), illam proprie vocari, quando ſimul febricitant (notandum, quod *Galenus* febris eſſentiam calorem eſſe voluerit) & rigent, & utrumque ſentiunt eodem tempore in quavis corporis parte. Idem videtur & obtinuiſſe in illis febribus, quae horridae [φρικώδεες πυρετοὶ) dicebantur *Hippocrati* (*t*). Monet enim in Commentariis ſuis ad hunc locum *Galenus* (*u*) non vocari hoc nomine illas febres, in quarum initio horror obſervatur, ſed tales, in quibus per plurimam acceſſionis totius partem horroris ſymptoma extenditur: additque, horridas febres tunc dici, quando brevibus tantum intervallis ab invicem diſtinguuntur horrifici illi motus. Si vero majoribus intervallis redeant horrores, tunc vocatur (ἀναδίπλωσις) reduplicatio; quae potiſſimum in hemitritaeis febribus obſervatur, quando nempe priori inſultui febrili nondum finito novus paroxyſmus ſupervenit.

Variant autem gradu tria haec phaenomena pro diverſa indole febris ipſius, uti etiam pro varia aetate, & temperie aegri &c. Sic quartanarium ſenem media hyeme ſaepe in initio paroxyſmi validum adeo frigus opprimit, ut totum corpus marmoris inſtar rigeat: & contra, ſi vegetum juvenem tertiana verna corripuerit, leve frigus intenſus ſatis calor ſequi ſolet. In Febre Ephemera, vel ſynocho ſimplici, blandus calor adeſt: in ardenti vero febre intolera-

(*ſ*) De Febribus Lib. II. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 132.
(*t*) Epidem. 1. tex. 24. Charter. Tom. IX. p. 25. (*u*) Ibidem.

lerabilis aeſtus corpus ſubito depaſcit; & in peſſimo tali morbo extrema ſaepe frigent, dum interna corporis uri ſentiunt miſeri. Sequitur jam generalis febrium diviſio in acutas & lentas.

§. 564. IN qua febre haec tria (563.) velociter, & cum periculo decurrunt, illa Acuta dicitur.

Ut febris acuta dicatur, non ſufficit, ut tria haec, omnibus febribus communia, phaenomena velociter decurrant, ſed requiritur praeterea, ut vitae periculum merito a tali febre metuendum ſit. Nemo enim Febrim Ephemeram, quae viginti quatuor horarum ſpatio terminatur, acutam vocabit. Tale enim morborum genus, uti optime dixit *Celſus* (W) *neque acutum dici poteſt, quia non perimit; neque utique longum, quia, ſi occurritur, facile ſanatur*. Sic optime ſecluduntur breves tales, ſed minime tamen periculoſi, morbi a generali acutorum morborum definitione, quam paulo ante in eodem Capitulo dederat, quod nempe *breves acutique ſint, qui cito vel tollunt hominem, vel ipſi cito finiuntur:* addiditque deinde ſequenti Capitulo (*x*). *Ubi ſine intermiſſionibus acceſſiones, & dolores graves urgent, acutus morbus eſt*.

Quaeritur autem merito, quinam ſit temporis limes, quem febrium, quae acutae dicendae ſunt, duratio excedere non debet? *Galenus* (*y*), & poſt illum plerique auctores, vigeſimum diem ſtatuerunt tanquam acutorum morborum ultimum terminum: cumque plures ex illis longe citius finiantur, ordinis cauſa acutos morbos ulterius ſubdiviſit. Peracutos morbos vocavit, qui ad ſeptimum uſque diem extenduntur; ſic tamen ut exacte peracutos dixerit, qui quartum diem attingunt, non exacte peracutos, qui ad ſeptimum diem uſque producuntur. Ubi vero ſeptimum diem ſuperabat morbus, modo viginti dies non excederet, ſimpliciter acutum vocavit; atque iterum exacte acutum, qui ad decimum quartum diem porrigebatur, non exacte acutum vero, qui ad vigeſimum uſque duraret. Similia his fere apud Hippocratem in Prognoſticis (*z*) habentur.

Cum autem omnis febris terminetur in ſanitatem, morbum alium, vel mortem, uti dicetur §. 591.; ſi jam febris viginti dierum ſpatium exceſſerit, nondum in mortem vel ſanitatem terminata, neque tamen in alium morbum mutata fuerit, ſed ſimili modo & cum iiſdem fere ſymptomatibus decurrat, durum videretur vigeſima ſecunda die febrim longam vocare, quae biduo vel triduo ante inter acutas numerabatur, cum idem omnino morbus maneat, tantum diutius excurrens. In tali caſu vocaverunt Veteres acutas quidem has febres, non ſimpliciter tamen; ſed *ex decidentia* ἐκ μεταπτώσεως ὀξέα (*a*). Complures enim noverat Galenus, qui ad quadrageſimum uſque diem febre continua conflictati fuerant, quae toto hoc tempore nunquam ad integritatem

(*uu*) Lib. III cap. 1. p. 111. (*y*) Cap. II. p. 113. [*x*] De diebus decretoriis Lib. II. cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 489. [*z*] Charter. Tom. VIII. p. 664. (*a*) Galenus de diebus decretoriis Lib. II. cap. 12. Charter. Tom. VIII. p. 490.

tem desierat: unde patere dicit, hujusmodi morbum non posse diuturnum vocari: simpliciter tamen acutum dicere non patitur ordinata doctrina, unde talibus morbis, ut distinguerentur ab acutis proprie dictis, illud nomen imposuit. Ubi autem intra hoc temporis spatium ad perfectam integritatem (ἀπυρεξίαν) desineret febris, recrudescens iterum, tunc morbis longis adnumerabatur. Accidit enim frequenter, atque in Epidemicorum libris apud *Hippocratem* tales casus plures enumerantur, in quibus morbi, ubi soluti videbantur, tamen recidivam facerent denuo: talesque recidivae plerumque decretorio quodam die (de quibus postea dicetur) incipiebant, ac deinde alio quodam decretorio die judicabantur. Cum autem intermediis diebus inter solutionem imperfectam morbi & recidivam apurexia esset, non poterant tales morbi acuti dici *ex decidentia*: ideo voluit *Galenus* (*b*) particulares omnes hos morbos acutos dici debere, omnium vero simul congeriem diuturnum morbum vocandum esse.

Forte quis crederet, in morborum talium principiis signa quaedam distingui posse, ex quibus quis posset concludere, an viginti dierum spatio terminarentur vel citius, an vero ultra hoc tempus excurrerent; adeoque ab initio posset jam determinari, an talis morbis acutis, an vero longis, esset adnumerandus. Verum *Hippocrates* (*c*) monuit, *per horum initia difficilius esse eos praenoscere, qui intra longissimum tempus judicari debeant, similia namque sunt illorum principia. Verum a primo die animadvertendum est, & ad quemque quaternarium additum considerandum, nec latebit, quo se versurus sit morbus*. Videturque in Prognosticis *Hippocrates* morborum acutorum terminum ad sexaginta dies producere; quod & alio in loco (*d*) monet dicens: *Judicantur autem febres quarto die, septimo, undecimo, decimo quarto, decimo septimo, uno & vigesimo. Ex his vero acutis trigesimo, dein quadragesimo, postea sexagesimo. Quum vero hos numeros excesserint, diuturna jam evadit febrium constitutio.*

Omnia autem haec intelligi debent tantum de illis febribus, quae, productae quamvis, genium suum servant. Morbi enim acuti, decursu suo absoluto, saepe nec in mortem, nec in sanitatem terminantur, sed in alium morbum desinunt; qui, quamvis ex acuto morbo natus fuerit, tamen merito longus vocatur. Sic a pleuritide suppurata Empyema & phthisis aliquando fiunt, quae periculosa quidem sunt, non tamen velociter decurrunt, sed lenta morte perimunt, vel difficulter admodum & non nisi longo tempore sanantur. Quomodo autem febres in alios saepe morbos desinant, postea §. 593. dicetur.

§. 565. UBi tarde, idque cum periculo, vel sine eo, Lenta vocatur.

Ex illis quae ad praecedentem paragraphum dicta sunt, satis apparet, quaenam

[*b*] Lib. II. de diebus decretoriis cap. 4. pag. 482. 483. (*c*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 665. (*d*) In fine libri de diebus criticis. Charter. Tom. VIII. pag. 376.

nam febres lentae dicantur; illae nempe, quae temporis ſpatium ibi definitum excedunt: verum ut febris acuta dici poſſit, requiritur, ut periculum velocitati jungatur; ſola autem tarditas ſufficit, ut febris lenta vocetur, ſive vitae periculum adſit, ſive non. Quartana enim vix unquam, niſi aegri vel medentis incuria, lethalis, aeque longis morbis adnumeratur, quam febris hectica, a qua pauciſſimi evadunt. Optime hinc morbos longos definivit *Celſus* (*e*), *ſub quibus neque ſanitas in propinquo, neque exitium eſt*.

§. 566. UTraque (564. 565.) Communis ſive Epidemica, vel huic illive homini Singularis.

Altera jam ſequitur febrium diviſio, quae utrique ſpeciei, acutae nempe & lentae febri, communis eſt; quod ſcilicet omnes febres ſint vel Epidemicae, plurimos, diverſae etiam temperiei & varia ratione viventes, occupantes in eodem loco; vel ſporadicae dictae, huic illive homini ſingulares. Epidemicarum febrium ortus debetur ſemper cauſae, quae communis eſt omni populo in quodam loco habitanti: ut dum v. g. in urbibus obſeſſis annonae penuria malo victu coguntur uti omnes; vel dum in aere latens cauſa haeret, quae febres illas populariter graſſantes excitat; ut toties obſervatum fuit. Sporadicae autem ſive ſingulares febres, in ſingulis fere hominibus diverſae, a temperie ſingulari aegrotantis, vitae genere, aut morbis praegreſſis, originem ducere ſolent. Epidemicae febres, cum a communi cauſa oriuntur, ſimilem decurſum atque eadem fere ſymptomata habent, eandemque curandi methodum requirunt; ſingulares autem, a diverſiſſimis, imo & ſaepe oppoſitis inter ſe, cauſis natae, variam in ſingulis hominibus medelam poſtulant. Haec autem febrium diviſio jam apud *Hippocratem* (*f*) habetur; dicit enim: *Febrium autem duo ſunt genera, unum quidem omnibus commune, peſtis* (λοιμός) *appellatur, alterum vero ob pravam diaetam privatam prava diaeta utentibus contingens*. Patet autem ſatis ex illis, quae in eodem hoc capite ſequuntur, quod per vocabulum λοιμός non intellexerit peſtim proprie dictam, ſed communem pluribus in eodem loco degentibus febrim.

Frequentius autem obſervantur Febres Epidemicae acutae, rarius longae, & inter has praecipue quartanae. Aliquando tamen & morbis chronicis producendis favere certam aeris temperiem ex obſervatis Hippocraticis conſtat: notat enim (*g*), poſtquam annus auſtrinus, humidus & mollis exſtitiſſet, plurimos tabidos factos fuiſſe. Et alio in loco (*h*) dicit, plurimos, qui jam per longum tempus ſubtabidi fuerant, tabidos decubuiſſe: Multis etiam, qui de tabe in dubium veniebant, tabes confirmata fuit, atque illos, qui natura ad hunc morbum inclinabant, tunc primo tabes corripuit. Addit praeterea, tabe correptos celerius interiiſſe, quam in hoc morbo ſolent.

§. 567.

(*e*) Lib. III. cap. 1. pag. 111. (*f*) De Flatibus cap. 3. Charter. Tom. VI. pag. 215. (*g*) Epidem. I. Charter. Tom. IX. pag. 263. (*h*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 22 - 25.

§. 567. ACuti febriles morbi vocantur, quos dicta febris (564) comitatur, Chronici febriles autem, in quibus adest febris (565.)

Cum omnes morbos inflammatorios, & plures alios, comitetur febris, uti ad §. 558. dictum fuit: febrium historia, adeo late sumta, maximam morborum partem comprehenderet, unde magna confusio nasceretur. Dum enim in morbis inflammatoriis, pro partis affectae diversitate, varius eventus morbi praevidetur, & alia saepe medela requiritur, patet facile, horum morborum historiam singulatim tradi debere, licet omnes hos morbos febris comitetur. Vocantur hi morbi febriles, & merito quidem; sed praeter communia omnium febrium phaenomena §. 563. enumerata, & alia adsunt, quam maxime notanda, quae non a febre, sed a parte affecta oriuntur. Pulcherrime hoc distinxit *Galenus* (*i*) dicens: *Febribus vexari Veteres dicebant aegros, qui absque aliqua inflammatione, vel abscessu, aut dolore, aut erysipelate, aut, simpliciter loquendo, absque aliqua parte praecipue affecta, male habebant. Si vero vel propter lateris, vel pulmonis, aut alterius cujusdam similis, inflammationem febricitarent, non vocabant illos febricitantes, neque febribus vexatos, sed pleuriticos, peripneumonicos, hepaticos, splenicos* &c. A parte nempe praecipue affecta morborum acutorum cum febre nomen desumebatur, atque hoc requirebat ordo doctrinae.

Uti jam dicebatur febris acuta, quae cum velocitate habebat junctum discrimen, sic acuti febriles morbi vocantur, quibus similis febris adest. Plerumque autem, licet non semper, omnes morbi acuti talem febrim comitem habent. Sic observavit Sydenhamus (k), primis mensibus, quibus Pestis Londini grassabatur, quotidie ejus contagio afflatos, dum in triviis versarentur, inopinanter exstinctos esse, nihil prorsus mali praesentientes, neminem tamen morbus, ubi magis adoleverat, nisi febre, aliisque symptomatibus accedentibus, prostravit.

Quando autem lentos ex sua natura morbos tarda febris comitatur, Chronici febriles vocantur; uti in scorbuto pessimo, hydrope inveterato, phthisi & similibus morbis observatur.

§. 568. HInc illorum omnium (567.) explanatio pendet a cognita prius febris natura.

Praemitti ergo debebat Febris historia, antequam de reliquis morbis ordine dici posset, uti latius dictum fuit in Commentariis §. 558.

§. 569. QUae petenda ex consideratione trium communium symptomatum (563.)

Unica haec datur via morborum naturam indagandi, ut nempe ex phaenomenis

(*i*) Commentar. in Aphor. 73. Sect. IV. Charter. Tom. IX. p. 184.
[k] Pag. 224. Sect. IV. cap. 2,

menis morbi observatis, seorsim ponderatis singulis, atque deinde inter se comparatis, uti & cum illis, quae in sanitate contingunt, severo ratiocinio detegatur causa proxima morbi (vide §. 13.). Cavendum autem summopere, ne aliquid ullius praeconceptae Hypothesis admisceatur. Qui enim rerum naturalium causas a priori cognoscere voluerunt, neglecta observatione phaenomenorum, quam turpiter erraverunt saepe. Uti enim prudentissime monuit incomparabilis in morborum genio investigando *Sydenhamus*: (l). *Si mentem serio applicuerimus, quid de facto agat natura, & quibus in operatione sua utatur organis, deprehendere valemus; modus tamen, quo illa operatur, aut ego fallor, semper latebit*. Sic enim in omni febre constanti observatione detegitur, augeri pulsus velocitatem, adeoque cor velocius contrahi, atque illas causas, unde cordis contractio fit, augeri: Verum quomodo illae caussae, cor in motum velociorem excitantes, agant; qua ratione in febre v. g. intermittente tertiana alternis diebus renascantur, vel actuosae fiant, quae intermedio die nihil omnino agere observantur; hactenus latuit omnes. Quidquid enim de febris natura scimus, illud tantum per effecta & attributa ejus inseparabilia cognoscimus; ulterius enim humani intellectus perspicacia procedere non videtur. Neque hactenus aliquid bonae frugis protulerunt omnes, qui hic plus sapere voluerunt. Tria ergo communia symptomata §. 563. consideranda sunt, ut indagetur febris natura.

§. 570. QUae (563.) quidem in omni febre adsunt, sed sola velocitas pulsus adest ex his omni febris tempore ab initio ad finem, eaque sola Medicus praesentem febrim judicat.

Tria illa Phaenomena, horripilatio, pulsus velox, & calor in omni febre ab internis causis orta semper adsunt, uti in Commentariis §. 563. latius deductum fuit. Verum inter haec tria sola pulsus velocitas semper adest a primo febris insultu ad finem usque: horripilatio sive frigus, neque calor omni tempore febris observantur. In summo frigore quartanae febris adest, & dum debilis senex media hyeme, (uti observatum fuit aliquoties) quartana suffocatur, antequam incaluerit, tamen in febrili paroxysmo mortuus ab omnibus dicitur. Febris ergo adest, licet nullus observetur calor. Nugari certe videntur illi, qui frigoris febrilis tempore calorem adesse dicunt, sed ita latentem, ut percipi nequeat. Vicissim autem & calor praegressum frigus sequitur, adeoque febricitat homo, licet nullum frigus adsit. Sola ergo pulsus velocitas est illud phaenomenon, quod non tantum in omni febre, verum etiam omni tempore febris, semper adest. Tuto ergo licet provocare ad omnes Medicos peritos, an ullo alio signo febrim distinguere noverint? Certe illo febris tempore, quando post frigus febrile gradatim auctus calor hominis sani teporem naturalem aequat, nullum febris signum superest, praeter solam pulsus velocitatem auctam.

Galenus, (& post illum reliqui Medici Graeci & Arabes) Febris essentiam statuit in *caliditate praeter naturam, maxime quidem in totum animal effusa*: sin

[l] Dissertatio Epistolar. pag. 485.

sin minus, at omnino vel in pluribus partibus, vel in nobilissimis accensa (m), atque ibidem *Erasistrati* & *Chrysippi* opinionem damnat, qui arteriarum motu febrium essentiam contineri volebant. Monet autem ibidem, quod licet aliquando universa cutis nullam evidentem praeter naturam caliditatem, neque tangentibus Medicis, neque ipsis aegrotantibus, prae se ferre videatur; tamen in profundo corpore calorem aegri sentiant, & viscera incendio flagrare videantur; atque sic probare nititur, calorem praeter naturam omnem febrim comitari, & illius essentiam facere. Sed hoc verum quidem est in pessimis febribus, quando internas partes, & imprimis circa vitalia, uri sentiunt aegri, licet extrema corporis vix caleant, imo saepe frigeant. Verum in quartanae vel tertianae paroxysmo incipiente summum frigus sentiunt aegri, neque auctum calorem in interioribus percipiunt, sed & externa & interna pariter sibi frigere testantur: unde patet evidenter, absque calore praeter naturam febrim esse posse; adeoque febrium essentiam non in caloris augmento consistere.

Unicuique ergo, ut puto, omnia hactenus dicta sedulo consideranti patebit, unum tantum febris praesentis signum esse, nempe solam pulsus velocitatem: sicque simul apparebit, ad magnam adeo simplicitatem reduci posse febris essentiam, quae prima fronte adeo intricata videbatur, modo severo ratiocinio separentur a febre omnia illa phaenomena, quae febrim quidem aliquando comitantur, sine quibus tamen febris esse potest. Agitur enim hic tantum de generica febris idea, quae omnibus omnino febribus competit; reliqua enim phaenomena, uti demonstratum fuit, vel non adsunt omni febris tempore, vel febrium varias species constituunt, minime vero febris proprie dictam essentiam.

§. 571. ADeoque quidquid de febre sic novit Medicus, id vero omne velocitate pulsuum sola cognoscitur. A morte cessat omnis febris.

Displicuit plurimis tanta simplicitas, & durum videbatur, pulsus solam velocitatem auctam pro signo pathognomico, & nunquam fallaci febris constitui; inprimis, cum a levibus adeo causis, quae de caetero corpus vix turbant multum, pulsus velocitatem increscere observetur. Monuit enim hoc optime *Celsus*, [n] dum agit de illo tempore, quo febricitantes cibum & potum sumere debent, & concludit remissionem vel cessationem febris ad haec maxime idonea esse, totam autem difficultatem esse, ut haec rite cognoscantur: *Venis enim maxime credimus, fallacissimae rei, quia saepe istae lentiores celerioresve sunt, & aetate & sexu, & corporum natura. Et plerumque satis sano corpore, si stomachus infirmus est, nonnunquam etiam incipiente febre, subeunt & quiescunt: ut imbecillus ille videri possit, cui facile laturo gravis instat accessio. Contra saepe eas concitat & resolvit sol, & balneum, & exercitatio, &*

[m] Comment. 1. in Lib. VI. Epidem. ad text. 29. Charter. Tom. IX. p. 382. 383. & alibi pluribus in locis. [n] Lib. III. cap. VI. pag. 129.

& metus, & ira, & quilibet animi affectus. Adeo ut, cum primum Medicus venit, sollicitudo aegri dubitantis, quomodo illi se habere videatur, eas moveat. Ob quam causam periti Medici est, non protinus ut venit, apprehendere manu brachium, sed primum residere hilari vultu, percunctarique, quemadmodum se habeat, & si quis ejus metus est, eum probabili sermone lenire, tum deinde ejus carpo manum admovere. Quas autem venas conspectus Medici movet, quam facile mille res turbant! Alibi autem (*o*) pariter de tempore, quo febri laborantibus cibum dare oportet, agens, videtur praecipue ad pulsus velocitatem attendisse, atque ex illa sola judicasse, an febris abesset vel non. Dicit vero: *Illud enim magis ad rem pertinet, scire, cibumne oporteat dari, cum jam bene venae conquieverunt, aut etiamnum manentibus reliquiis febris.*

Verum qui Veterum sententiam secuti calorem praeternaturalem febris essentiam statuunt, iisdem difficultatibus implicantur; nam & de calore sequentia notavit *Celsus* (*p*): *Altera res est, cui credimus, calor, aeque fallax. Nam hic quoque excitatur aestu, labore, somno, metu, sollicitudine.* Non potuit tamen certiora signa dare *Celsus*, quibus febris praesentiam vel absentiam distingueret: paulo enim post subjungit sequentia: *Ac protinus quidem scire, non febricitare eum, cujus venae naturaliter ordinatae sunt, teporque talis est, qualis sanis esse solet:* Noluit tamen, *protinus etiam sub calore motuque febrem sese concipere*, nisi & alia functionum laesarum signa adfuerint, quorum quaedam deinde recenset: verum, uti jam saepius dictum fuit, haec non faciunt febrim, sed illam comitantur.

Praecipua ergo difficultas haec erat, quae multos impedivit, quo minus simplicem hanc febris ideam admitterent: quod nempe a motu corporis aucto, animi affectibus, pleniori cibo, & similibus levibus satis causis, acceleretur arteriae motus; atque ex hac sententia sequeretur, quod in tali casu febre laboraret homo, quem tamen omnes caeteroquin sanum dicerent. Certe in his casibus vera febris adest, sed, cessantibus causis talibus levioribus, statim evanida: & eaedem illae causae, si validiores fuerint, vel diutius manserint applicatae corpori, periculosissimas febres excitare possunt. An non frequenti observatione constitit, a validis nimis corporis exercitiis ardentissimam febrim ortam fuisse? sic & ingluviem toties periculosa febris excepit, & vino sepultos una cum febre acuta apoplecticos periisse saepius Historia Medica docet. Minime ergo absonum videtur, levem & momentaneam fere febriculam excitari a causis levibus, cum ab iisdem, si graviores fuerint, acutissimas febres natas fuisse quandoque, nemo negare possit. Omnem febrim, quae intra spatium viginti quatuor horarum finitur, neque redit postea, vocaverunt Medici febrim Ephemeram; & plerumque illa a leviori diaetae vitio ortum ducere solet: si jam talis febris bihorii spatio totum suum decursum absolvat, tamen febris vocabitur: quid ergo vetabit similem morbum febrim vocare, licet tantum per quadrantem horae vel minus adhuc temporis spatium duraverit? Credo, quod omnia haec sedulo perpendenti patebit, nihil absurdi implicare generalem hanc febris definitionem, quae a sola pulsus velocitate desumi-

(*o*) Lib. III. cap. 4. pag. 122. [*p*] Lib. III. cap. 6. pag. 129.

sumitur; cum talis definitio aeque minimam ac maximam febrem, uti genus omnes species, comprehendere debeat.

Cum vero eadem haec difficultas premeret Veterum circa Febrium naturam sententiam, ut hanc evitaret *Galenus* (*q*), dixit, *Febrim esse, cum adeo immoderate auctus calor est, ut & hominem offendat, & actionem laedat: quod si neutrum adhuc efficiat, quantumvis sit homo nunc quam ante calidior, non tamen febricitare eum monstravimus*. Eadem haec ex *Galeno*, ut solebant fere in omnibus, descripserunt posteriores Medici Graeci, & Arabes, inter quos *Avicenna* (*r*) calorem ex ira aut labore ortum expressis verbis secludit, dicens: *Febris est calor extraneus accensus in corde, & procedens ab eo, mediantibus spiritu, & sanguine, per arterias & venas in totum corpus, & inflammatur in eo inflammatione, quae nocet operationibus naturalibus, non sicut caliditas irae & laboris* &c.

Unde iterum quorundam opinio fuit, febrim melius definiri, pulsus velocitatem auctam una cum laesione functionum. Verum cum variae functiones laedantur in variis febribus, patet iterum, solam pulsus velocitatem definire febrim in genere, functiones vero alias laesas distinguere varias febrium species. Neque repugnat huic definitioni, quod omnis morbus functionem quandam laesam supponat (vide §. 1.) adeoque idem in febre, cum morbus sit, obtineat. Ipsa enim pulsus aucta velocitas laesio est actionis cordis, adeoque patet, febrim ex ipsa hac simplicissima sui natura sub generali morbi definitione comprehendi, &, stricte loquendo, nunquam esse absque alicujus saltem functionis laesione.

Praeterea illud imprimis individuum & pathognomicum morbi cujusdam signum dici meretur, quo praesente morbus ille adesse dicitur ab omnibus, quo absente pariter idem morbus abest. Inter tria autem communia omnium febrium signa, (§. 563.) horripilationem sive frigus, pulsum velocem & calorem, sola pulsus velocitas a morte una cum febri cessat, aucto frigore sensim; & aliquando, quamvis rarius, diu adhuc superstite calore satis intenso. Sic vidi juvenem, qui delirans subito in variolis confluentibus undecimo die extinguebatur, bihorio post mortem extrema corporis calida satis adhuc habuisse. Alia occasione [vide commentaria §. 85.] dictum fuit, infantis peste mortui cadaver adhuc secundo post obitum die caluisse.

Objici forte posset adhuc, quod apud Hippocratem non adeo frequenter occurrat pulsus mentio in febribus, cum tamen ex modo dictis sola pulsuum velocitate febris cognoscatur. *Galenus* (*s*) memoriae tradidit, *Hippocratem*, omnium primum, quos noverat, pulsus nomen literis mandasse, neque videbatur artem, quam complectitur, ignorasse: neque tamen hanc artis partem multum elaborasse, neque cuilibet arteriarum motui hoc nomen tribuisse, monet. Interim tamen ex pluribus Hippocratis locis patet, quod & pulsus exploraverit in aegris, & ex pulsu de febris magnitudine judicaverit. Sic in Coacis

(*q*) Method. med. Lib. VIII. Cap. 1. Charter. Tom. X. pag. 179.
(*r*) Canon. Lib. IV. Tract. I. cap. 1. Tom. II. pag. 1.
(*s*) De pulsuum differentiis Lib. I. cap. 2. Charter. Tom. VIII. pag. 15.

Coacis Praenotionibus (*t*) *Lethargicorum pulsus tardos esse* dixit. Alibi (*u*) *in Zoilo fabro pulsus tremulos tardos* deprehendit. *In Polycrate febris adeo lenis erat, ut obscure, praeterquam in temporibus, consisteret* (W). *In acutissimis febribus pulsus maximos & densissimos esse* monet iterum alio in loco (*x*). Plura alia adduci possent ex *Hippocrate* loca, ex quibus apparet, quod pulsus observaverit: sed haec, puto, sufficient.

§. 572. CAusa ergo velocitatis hujus (571.) proxima est pariter causa febris, sic cognitae, proxima.

Cum jam abunde, ut puto, probatum fuerit, febris naturam in pulsus velocitate consistere, patet evidenter, omne illud, quod, ut causa, producit illam velocitatem pulsus, etiam producere febrim. Causa enim morbi proxima, uti dictum fuit in commentariis §. 11. vocatur, cujus praesentia morbum ponit; & cujus absentia morbum tollit.

§. 573. ERgo velocior Cordis contractio. Igitur affectio vitae conantis mortem avertere, tam in frigore, quam in calore.

Postquam enim *Harvaeus* docuit, omnem sanguinem cordis cavis contentum, corde contracto, pelli per arterias, atque deinde per venas redire in cor, denuo pellendum per arterias; hocque fieri, quandiu vita durat, nullus dubitat, arteriae dilatationem, quae pulsu percipitur, fieri a cordis contractione. Dum enim cor contrahitur, mirabili artificio (uti ex Physiologicis constat) valvulae elevatae orificia venosa cordis claudunt, omnisque sanguis cordis cavis contentus per orificia cordis arteriosa premitur in arterias, semper plenas & convergentes: unde necessario sequitur arteriarum, cum flexiles canales sint, dilatatio; atque momento postea, dum cordis cessat contractio, arteriae, jam dilatatae, proprio elatere, & fibrarum suarum muscularium actione contrahuntur, dilatandae iterum simili cordis, in diastole sua sanguine repleti, contractione. Illo autem momento, dum dilatata a sanguine, cordis vi impulso, arteria digitum ferit, pulsare dicitur. Ideoque quoties dilatatur arteria, toties pulsat. Cum ergo arteriae dilatatio cordis contractioni synchrona sit, patet evidenter, non posse accelerari pulsum, nisi simul velocior fiat cordis contractio, quae sola & unica causa est dilatationis arteriarum. Omnia enim illa, quae de sanguinis ebullitione, fermentatione, effervescentia &c. in cavis cordis dicta fuerunt ab auctoribus quondam, falsa esse, directis experimentis, contrarium probantibus, evictum fuit (*y*); atque certissime constitit, causam pellentem sanguinem ex corde in arterias non haerere in ipso sanguine, sed in eo, quod sanguinem cordis proxime complectitur, id est, in corde ipso.

Febris

(*t*) N. 140. Charter. Tom VIII. pag. 859. (*u*) Epidem. Lib. IV. Charter. Tom. IX. pag. 320. (*uu*) Epidem. Lib. VII. text 2. Charter. Tom. IX. pag. 552. 553. (*x*) Epidem. Lib. IV. Charter Tom. IX. p. 518.
(*y*) Vide Institutiones Medicas Boerhaavii § 165. ad 182.

Febris ergo merito vocari poterit morbus cordis, cum in omni febre cordis actio mutetur, velociori nempe facta cordis contractione. Veteres Medici, licet circulationis ignari fuerint, tamen in illa opinione erant, calorem, quem febris naturam constituere putabant, in ipso corde accendi. Sic *Galenus* (*x*) dixit: *febris existit, quum calor quidam praeter naturam in corde generatur*. Vita ergo in ipso sui fonte, corde nempe, afficitur, dum febris adest. Quamdiu enim sanguinis venosi in cava cordis receptio, ejusdemque expulsio per cordis vim musculosam in arterias, superest, vita adesse dicitur; cessante hac cordis actione, vita deficit, & moritur animal. Ut autem continuetur cordis haec actio, requiritur, ut singulis cordis contractionibus omnis sanguis, cavis ejus contentus, expellatur in arterias; si enim vel minima pars sanguinis maneret in corde, dum quater millies ad minimum in homine sano intra horae spatium cor contrahatur, brevi cor repletum maneret; sicque suffocaretur ejus motus; adeoque cordis quies, id est mors sequeretur. Ut autem cor contentum suis cavis sanguinem expellere possit in arterias, requiritur, ut illae dilatari possint, & transmittere per ultimas suas angustias sanguinem, quem a corde acceperunt: omne ergo illud, quod sanguinis motum per arterias impedit, disponit ad mortem, id est quietem cordis; sive hoc fiat vitio sanguinis contenti, vel canalium continentium. Observatur jam, cordis motum velociorem fieri, simulac talia obstacula adsunt, quae liberam sanguinis ex corde expulsionem impediunt. Sic subito metu purculsus homo totus pallet, sed & simul statim cor celerrime palpitat, dum contractis vasis venosus sanguis celerius versus cor derivatur, & angustatae arteriae magis resistunt sanguini ex corde expellendo. In vivis animalibus dissectis apparet, quod tanto celerius cor moveatur, quo morti propiora fuerint; unde in ultima illa vitae cum morte lucta tam celeres cordis contractiones observantur, ut nemo illas numerare possit. Apparet ergo, accelerari cordis motum, dum adest periculum mortis, id est, quietis cordis: sic enim facta observatur nostra machina, ut summo molimine haec obstacula superare nitatur, donec tandem victa quiescat. Cum ergo in omni febre acceleretur cordis motus, merito dicitur, quod sit AFFECTIO VITAE CONANTIS MORTEM AVERTERE. In frigore febrili hoc evidentissime apparet: pallent enim extrema & frigent, manifesto indicio, sanguinem non propelli posse ad ultimos arteriarum in extremis corporis fines; adeoque adesse hic obstacula, quae ante non adfuerant. Sed pulsus tunc simul velox & parvus observatur, dum irritatum cor omni molimine has resistentias vincere conatur. Cum vero frigus febrile calor sequitur, manet illa aucta velocitas motus cordis, donec causam, quae turbaverat circulationis aequabilitatem, vel expulerit de corpore, vel sic subegerit & mutaverit, ut non noceat amplius; sicque redeat aequabilis humorum circuitus, qualis in sanitate requiritur. Unde iterum patet veritas illius, quod §. 558. assertum fuit, febrim nempe sanationis optimam causam saepe esse.

Non absque ratione ergo *Helmontius* (*a*) dixit: *Attamen ipsa vita semper est*

(*z*) De different. febr. Lib. I. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 109.
(*a*) De Febribus in fine capit. XVI. pag. 783.

est intimum principale, formale, atque essentiale febrium efficiens, manetque ubivis materia occasionalis extra veram & internam causam materialem. Possunt enim numerosissimae & penitus a se invicem diversae causae, (uti postea §. 586. patebit) vel stimulo irritante, vel obstaculo liberum humorum circuitum impediente, excitare febrim; tamen ipsa febris nata distincta est ab his causis, &, uti ex dictis patuit, in velociori cordis contractione consistit tantum.

§. 574. Ergo velocior reciprocus influxus liquidi nervosi, & cerebellosi in musculos, & sanguinis in vasa, & cava Cordis.

Constat ex Physiologicis (*b*), cor esse verum musculum, ejusque contractionem fieri, *dum fibrae musculosae omnes simul breviores factae longitudinem cordis minuunt, latitudinem augent, & capacitatem ventriculorum accurate arctant.* Adeoque a similibus causis, quae reliquos corporis musculos movent, pendebit etiam cordis muscularis motus. Verum directis experimentis probatur (*c*), liberum influxum spirituum per nervos, & sanguinis per arterias, in musculorum substantiam, requiri, ut musculi agere possint. Ergo & idem ad cordis contractionem requiretur; quod etiam probatur illis experimentis, quae in Commentariis ad §. 170. No. 1. δ., recitantur, ubi de vulneribus absolute lethalibus, quae nervos cardiacos laeserant, agebatur. Cum autem, quamdiu vita durat, alternis vicibus nunc paralyticum fiat cor, nunc fulmineo quasi spasmo contrahatur, debent causae illae moventes cordi applicari non semper, sed reciprocis vicibus. Ex Anatomicis & Physiologicis autem constat, cordis muscularem motum, dum agit, facere necessario quietem sive paralysim cordis, atque per illam iterum disponi sic omnia, ut momento post nova cordis contractio sequi debeat. Sic enim dispositi sunt nervi ad cor tendentes, ut dilatatis a sanguine expulso ex cordis cavis arteriis maximis, aorta nempe & pulmonari, simulque eodem tempore tumentibus sinubus venosis & auriculis cordis, comprimi debeant, adeoque impediri spirituum influxus per hos nervos in villos musculares cordis; simulque eodem tempore omnis sanguis ex vasis per cordis substantiam dispersis exprimitur, (pallet enim cor, dum in systole est). Tolluntur ergo binae illae causae, quae ad motum muscularem absolute requiruntur, spirituum nempe & sanguinis arteriosi influxus. Illo autem momento temporis, dum cor quasi paralyticum ab influente venoso sanguine repletur in suis cavis, aorta contrahitur, & summa vi sanguinem per orificia arteriarum coronariarum urget per totam cordis substantiam, simulque nervi, contractis jam arteriis, & evacuatis sinubus & auriculis, non amplius compressi, liberrime trasmittunt spiritus a cerebello per nervos cardiacos ad cor delatos: adeoque renascuntur binae causae muscularis motus, unde cordis contractio illico sequitur.

Praeter illas autem motus muscularis causas, quas cum reliquis corporis musculis communes habet cor, adhuc alia superest, nempe sanguinis venosi influxus in cava cordis. Docuerunt enim mira observata, in cadaveribus motum

(*b*) H. Boerh. Instit. medic. §. 187. (*c*) ibid. §. 401.

tum cordis resuscitari posse, dum inflatis venis urgebatur sanguis in cava cordis. In fele mortua, quae diu jam obriguerat, dum cisternam chyli inflaret *Peyerus* [*d*] vidit, auriculas primo, dein paulo post totum cor saepissime & per plures horas vibrare: observavit simul calido fotu adjuvari hoc experimentum, & in humanis cadaveribus etiam succedere. In ciconia, veneno enecta, post horam, aere per aortam arteriam insufflato, cor pulsare fecit. Similia experimenta & apud *Wepferum* (*e*) habentur. Si ergo ab impulso sanguine vel & aere in cava cordis potuit resuscitari alternus ille motus cordis in cadavere, quanto magis hoc fiet in vivente? dum calidus sanguis magna copia, & valida contractione auricularum & sinuum venosorum, in cava cordis impellitur. Non mirum ergo est, frictionibus accelerato sanguinis venosi motu cor versus, augeri velocitatem contractionis cordis, & veram febrim excitari posse.

Ut ergo fiat velocior cordis contractio, debent quaedam ex illis causis jam memoratis, vel omnes simul augeri, vel eodem temporis spatio saepius applicari cordi.

Ex his jam incipimus videre, quod, licet causa proxima febris ad tantam simplicitatem redacta fuerit, tamen numerosissimae causae esse possunt, quae causas contractionem cordis facientes augeant, vel intra datum tempus saepius applicent cordi. Omnia enim, quae aequabilem subtilissimi liquidi per nervos motum turbare possunt, ut v. g. animi affectus validi, vitia ipsa encephali, nervorum, cordis ipsius huc facere possunt. Praeterea omnes causae, quae venosi sanguinis motum cor versus accelerant; uti etiam plurima in ipsis humoribus circulantibus nata vitia, sive spontanea degeneratione, sive aliunde admistis talibus, quae stimulo suo adeo facile irritabile cor [vide Commentaria §. 1.) velocius moveri faciunt, de quibus omnibus postea agendum erit.

§. 575. OMnis fere febris, hactenus observata, quae a causa interna oritur, incipit primo cum sensu frigoris, concussionis, horripilationis, majori, minori, brevi, diuturno, interno, externo, pro varietate subjecti, causae febris ipsius.

Dictum fuit in Commentariis §. 563. quandonam febris ab interna causa oriri dicatur; si nempe causa febris in corpore praeexstiterit ante febrim natam. Primum fere signum, quod homines febricitaturi sentiunt, est insolitum frigus; quod plerumque aliis quibusvis causis tunc adscribunt hactenus sani, & saepe nil minus, quam febrim, suspicantes; mox totum corpus incipit concuti ac contremiscere, simili fere modo, ac dum quis calido hypocausto egressus subito magno frigori exponitur. Varius autem illius frigoris, unde febris incipit, gradus, majorve vel minor ejusdem duratio observatur; plerumque externa corporis frigent, & imprimis extrema; rarius in corporis inte-

(*d*) Parerg. Anatom. pag. 199. 201. pag. 297. 304.

(*e*) Histor. Cicutae aquat. cap. 21.

interioribus frigus percipitur, dum in externa cute solitus calor naturalis manet; aliquando in pessimis febribus summus ardor circa praecordia sentitur, dum extrema instar marmoris frigent. Imprimis autem frigoris febrilis gradus diversi pendent a varietate SUBJECTI. Caeteris enim paribus longe majus frigus incipientem febrim comitabitur in decrepito sene, quam in vegeto juvene, in frigido leucophlegmatico corpore, quam in euchymo & sanguineo; cum in his propria temperies in majus frigus vergat. CAUSAE etiam ratione frigus febrile variat saepe. In malignis enim & periculosissimis febribus, maximum frigus & diuturnum saepe observatum fuit, uti postea dicetur §. 623., ubi de frigore febrili agendum erit. In illis enim morbi causa adeo naturae adversa est, ut illico omnes vires vitales prosternat, atque miseri aegri, vi morbi ingruentis oppressi, & valide & diu rigeant. Similis etiam frigoris diversitas ratione FEBRIS IPSIUS observatur. Quartanam plerumque validum & diuturnum frigus in paroxysmi initio comitari solet; in Ephemera febre incipiente leviusculi frigoris sensus saepe tantum percipitur.

§. 576. QUo tempore (575.) velox, parvus, saepe intermittens pulsus; pallor saepe extremorum, frigus, rigor, tremor, insensilitas.

Velocitas pulsus omni quidem tempore febris observatur, uti dictum fuit §. 570., verum tempore frigoris febrilis una cum velocitate ingens debilitas in pulsu adest; cum e contra in calore febrili pulsus celer quidem, sed validus & plenus, tangentis Medici digitum feriat. Saepe autem tanta debilitas pulsus in frigore febrili observatur, ut vix percipi artieriae pulsatio possit; imprimis in senibus hyemali tempore quartana febre laborantibus: simulque adest tanta velocitas, ut tremere potius arteria celerrime, quam veram diastolen & systolen habere, sentiatur. Ubi autem tanta celeritas pulsus est, ut decuplo major sit, quam in statu naturali, nemo rythmum ejus distinguere poterit, sed mirus tantum undulatorius motus a tangente percipietur: imo & manu pectori apposita sentitur cor tremere quasi, non vero, ut solet, valida vi costas ferire: subinde tunc fortior diastole arteriae emicat, mox debilissimus iterum & celerrimus pulsus apparet: imo & aliquando vera pulsus intermissio percipitur hoc tempore; tuncque saepe conqueruntur decumbentes tali febre, quod quibusdam momentis caligent oculi, nec audiant, nec sentiant fere. Videtur tunc idem obtinere, quod in vivis animalibus dissectis circa mortem apparet: videmus enim, quod cor tunc non amplius valens singulis ictibus expellere contentum cavis suis sanguinem, tremat quasi, & debili motu aliquid saltem exprimat, quod arteriis multum dilatandis non sufficit: interim distenduntur auriculae & sinus venosi summopere, & post aliquot momenta temporis subitissime contrahuntur, sanguinemque valida vi in cordis cava projiciunt; quod tunc irritatum copia & impetu irruentis sanguinis venosi validissime contrahitur, moxque iterum languet & tremit, donec a simili causa excitetur iterum, vel mortuo animali cesset tandem omnis motus.

Summa

Summa enim anxietas, respiratio difficillima, & ipsissima vitae cum morte lucta saepe hoc tempore febris adsunt, uti postea §. 749. dicetur. Unde merito dixit *Galenus* (*f*): *In quartanarum principiis videbitur tibi arteria quodammodo esse alligata, atque ad interiora retracta, & prohiberi, ne insurgat*. Ex modo dictis facile poterit explicari alter *Galeni* locus (*g*), ubi certissimum quartanae incipientis signum ponit, pulsus raritatem & tarditatem. In summo enim talis paroxysmi frigore tremulo motu, & saepe satis obscuro, agitatur arteria, deinde post aliquot momenta unica saepe arteriae diastole percipitur satis valida, moxque iterum cessat, postea iterum majori minorive intervallo rediens. Unde si validi illi pulsus numerentur, tarditas videretur, cum tamen intermedio tempore revera celerrimus, sed & debilissimus simul, arteriae motus sit. Accedit, quod aliquando per aliquot momenta, omni motu abolito, vera syncope intercurrat. Simul apparet quanto in periculo tunc versentur aegri, & quare in frigore febrili aliquando extinguantur.

Pallor simul tunc adesse solet, incipiens fere semper in partibus extremis corporis: unde in nasi apice, oculorum canthis, & apicibus digitorum, primo apparet; dumque ungues, qui semipellucidi a vasis sanguineis suppositis subrubrum colorem habent in sanis, pallescere incipiunt, noverunt quartanarii, instare paroxysmum. Vividus autem ille in homine sano color, a sanguine rubro vasa replente oritur, unde simulac a quacumque causa incipiunt cordis vires sic debilitari, ut ad extrema corporis sanguinem propellere nequeat, contractae arteriae propria elasticitate (imprimis circa illarum fines, qui a cordis vi minus urgentur) retropellunt sanguinem in majores ramos: subcutaneae ergo arteriae minimae in extremis corporis deplentur, unde pallor nascitur. Ab hac enim causa, absque aliqua jactura sanguinis, pallorem summum nasci posse videmus, dum pusillanimis homo, viso sanguine de vena saliente, turbatur; mox enim facies & manus pallescunt, & saepe paulo post in veram syncopem labitur. Ob eandem causam in summo frigore incedentes pallent, contractis nempe frigore aeris arteriis subcutaneis contentum sanguinem in majora vasa repellentibus: adeoque & frigus ipsum febrile pallorem incipientem auget. Solet etiam plerumque in summo frigore febrili pallorem comitari lividus color, & imprimis in labiis, quia incipit tunc in venis stagnare sanguis, cum deficiat motus arteriosi sanguinis, & venae majores & sinus circa cor, & totus pulmo, sanguine oppleantur. Sanguis autem venis fere pellucidis contentus coeruleum colorem cuti conciliat; qui pallido mistus lividum illum colorem facit, uti in moribundis apparet. Unde in frigore febrili, si validum & diuturnum fuerit, plurima mortis instantis signa apparent.

Frigus. In Commentariis §. 100., ubi de effectibus auctae circulationis agebatur, demonstratum fuit, calorem augeri aucto motu circulatorio; & contra illum decrescere, dum circulatio minuitur. Cum ergo cordis vires in hoc febris stadio adeo minuantur, ut ad extrema usque sanguinem propellere

(*f*) Lib. II. de Crisibus cap. 3. Charter Tom. VIII. pag. 412.
(*g*) Ibid. cap. 4. pag. 413.

lere nequeat, patet facile frigus majus nasci debere: simulac enim calorem excitantes causae in corpore deficiunt, ad communem aeris ambientis temperiem partes illi expositae redeunt, tuncque frigere dicuntur, quia calor nostro corpori naturalis aeris calorem excedit semper.

Rigor. Ut debita flexilitas in corporis nostri partibus maneat, requiritur ut talis sit cohaesio partium solidarum, ut elongari possint, & cedere illis motibus, quibus obedire debent, ut functiones omnes debito modo exerceri possint. Dictum fuit alia occasione in Commentariis §. 43., eo mollius & magis flexile corpus humanum esse, quo suae origini propius est, quia tunc & solidae partes tenerrimae sunt, & fluidorum maxima copia est: sensim vero crescente aetate plurima vascula, expulso liquido, concrescere, sicque corpus firmius fieri, sed & minus flexile; donec tandem in decrepita senectute totum fere obrigescat. Patet hinc, partes eo magis flexiles esse, quo liquidorum copia magis abundet ratione partium solidarum: verum in febre incipiente cordis vires minutae minima in extremis corporis partibus vascula replere nequeunt, atque eadem contracta, liquores contentos repellunt in majora vasa, atque hinc una causa rigoris nati in febrium initiis pendet. Praeterea frigus, omnia contrahens, solidarum partium cohaesionem auget, adeoque & rigorem: experiuntur hoc omnes, qui acerrima hyeme manus algidissimas sentiunt; nam & simul digiti sic tunc rigescunt, ut nihil illis apprehendi possit. Cum ergo binae hae causae tunc concurrant, non mirum est, summum saepe rigorem nasci frigoris febrilis tempore.

Tremor ponit causas tendentes & laxantes musculos brevi & involuntarie sibi mutuo succedere, uti postea latius dicetur ad §. 627., ubi de tremore febrili peculiari Capitulo agitur. Verum causae tendentes musculos sunt influxus sanguinis arteriosi, & spirituum nervosorum. Pulsus autem velox, parvus, & saepe intermittens docet, vacillare motum arteriosi sanguinis, unoque momento fere deficere, altero iterum insurgere. Verum & motus spirituum per nervos requirit motum arteriosi sanguinis per encephali vasa; unde hoc interrupto & vacillante pariter & turbabitur aequabilis spirituum per nervos motus. Vacillabunt itaque binae causae muscularis motus, unde tremor fiet, & saepe tam validus, ut post paroxysmum finitum omnes artus aliquando doleant a validis his concussibus.

Insensilitas, quae tantum in summo frigore febrili observatur: tunc enim sanguis in venis maximis & sinubus venosis circa cor accumulatus haeret, & parum tantum debili cordis actione per pulmonem transprimi potest; uti docet summa tunc semper praesens anxietas. Venae ergo jugulares se commode evacuare nequeunt, obruitur encephalon, & vix quid amplius sentiunt aegri, sed stupidi & hebetes jacent; sic ut tristibus casibus constiterit, miseros aegros, dum hypocaustulis pedibus applicatis molestum frigus lenire vellent, ad ossa usque plantas pedum combussisse absque ullo doloris sensu. Praeterea frigus ipsum partium extremarum corporis insensilitatem earumdem auget; uti constat quotidianis observatis, dum hyemali tempore gelidissimae manus vel pedes stupent, atque omni fere sensu carent, etiam in sanissimis caeteroquin hominibus.

§. 577. UNde liquet, ſtagnare tum humores ſanguineos in extremis vaſculis, & ſimul tamen cauſam cor irritantem (574.) adeſſe.

Bina illa, quae hac paragrapho recenſentur, praecipua ſunt, quae in hoc febris ſtadio obſervantur; & imprimis notari merentur. Stagnant enim in extremis vaſculis humores ſanguinei, quia deficiunt illae cauſae, quae illorum motum in ſanitate expediunt. Ut enim fiat liber motus humorum per vaſa, tria haec requiruntur: Molecularum liquidi trajiciendi talis magnitudo, ut per ultimas arteriarum anguſtias tranſire poſſint; vaſorum tranſmittentium amplitudo debita: denique ut cauſae moventes debito impetu humores per vaſa propellant. Verum in frigore febrili arctantur & contrahuntur vaſa, generali frigoris effectu, ſimulque adunantur ſanguinis moleculae, uti in Commentariis §. 117. dictum fuit; adeoque a binis his impeditur liber ſanguinis tranſitus per extrema vaſcula; ſimul autem deficit moventis cauſae, cordis nempe contracti, ſolitum robur: adeoque apparet evidenter, ſtagnationem ſequi debere.

Simul tamen hanc ſtagnationem ſanguinis circa corporis extrema comitatur cordis irritatio in frequentiores contractiones; quae unde oriatur, examinandum reſtat. Dictum fuit §. 574. velociorem cordis contractionem fieri a velociori reciproco influxu liquidi nervoſi in muſculos, & ſanguinis in vaſa & cava cordis. Cum autem vacillent & tremant reliqui muſculi corporis, ob debiliorem & inaequalem ſpirituum & ſanguinis in illos influxum, uti dictum fuit praecedenti paragrapho; videtur & idem ob eaſdem cauſas in corde obtinere. Verum frigore febrili contractis venis, ſanguis venoſus verſus cor dextrum pellitur. Cum autem ex illis, quae dicta ſunt in Commentariis §. 574., patuerit etiam poſt mortem poſſe reſuſcitari cordis motum, dum ſanguis venoſus vel flatus in cor dextrum urgetur, apparet evidenter, cauſam efficaciſſimam tempore febrilis frigoris adeſſe, qua cor irritatur in velociores contractiones. Cum autem influxus ſpirituum nervoſorum & ſanguinis in muſculos cordis langueat ſimul & inordinatus ſit, celerius quidem contrahetur ob irritationem ſanguinis venoſi affluentis, ſed ſimul debilius, neque habebit cor tunc robur, ut ſolita vi ſanguinem pellat per arterias, neque poterit integre evacuare ſua cava, ob reſiſtentias auctas circa arteriarum fines, adeoque in ſummo frigore febrili celerrime palpitabit, ut repetita haec conamina defectum roboris ſuppleant. Celerrimus itaque erit pulſus quidem hoc tempore, ſed debiliſſima ſimul circulatio: a quibus bene intellectis explicatio illorum omnium pendet, quae in frigore febrili obſervantur, uti dicetur ſequenti paragrapho.

§. 578. EX quibus (577) cauſa omnium phaenomenon (575. 576.), tum apparentium, intelligitur.

Sanguis enim venoſus, frigore extremorum contractis venis, cor dextrum verſus derivatur, illudque irritat; ſed cor ſiniſtrum interim auctam circa arteria-

teriarum extrema resistentiam superare nequit; hinc celeriter quidem palpitat, sed minus valide contrahitur, quam in sanitate solet. Verum cor sinistrum per interpositum mirabile cerebelli organum sibi ipsi parat causam sui motus muscularis: cerebelli enim actio in cor per nervos pendet ab ipsa actione cordis in cerebellum per arterias: cum ergo debiliori vi cor sinistrum tunc pellat sanguinem per arterias cerebelli, vicissim minori efficacia cerebellum aget in cor per nervos; in reliquis enim musculis arbitrario motui servientibus applicatio causae ultimae motus muscularis fit per voluntatis imperium; cordis autem motus muscularis a creata partium fabrica nascitur & perit alternis vicibus, absque ulla praevia mentis determinatione. Nemo enim mortalium summo etiam voluntatis nixu cordis sui motum augere vel retardare valet. Praeterea dum debilis illa cordis sinistri contractio aortam arteriam minus dilatat, illa vicissim, dum cor est in diastole, minus valide contrahitur: verum ab hac aortae contractione sanguinis impulsio per arterias coronarias in cordis substantiam pendet, adeoque patet, binas causas omnis muscularis motus, influxum nempe spirituum & sanguinis arteriosi, minui, hincque necessario debiliorem sequi cordis contractionem; cum tamen interim a sanguine venoso versus cor delato facta irritatio frequentes cordis contractiones faciat. Ob sanguinis ergo liberum egressum ex corde impeditum anxietas magna fiet, uti postea §. *631.* demonstrabitur. Debilitas saepe summa simul tunc adest, quia libera humorum circulatio per encephalon impeditur, hinc tremor, insensilitas &c., quae §. *576.* enumerata fuerunt, sequuntur, uti illo in loco explicatum fuit.

§. 579. IN omni febre, his (575. 576. 577.) praegressis, oritur Calor, major, minor, brevis, diuturnus, internus, externus, universalis, vel loci, pro varietate febris.

Postquam sic frigus febrile cum omnibus illis phaenomenis duraverit aliquo tempore, vires cordis sensim increscunt, minuitur resistentia circa fines arteriarum, & calor una cum sanguine ad extrema corporis pervenit, pulsus arteriarum fortior & plenior fit, pallor desinit, cor pergit velocius quidem contrahi, sed simul contentum sanguinem per arterias jam minus resistentes valide propellit; cumque auctum sanguinis per vasa motum calor sequatur (vide Commentaria §. 100.) frigus febrile omni momento minuitur, totumque corpus redit ad calorem naturalem, qui gradatim, manentibus iisdem caussis, augetur. Hoc autem in omni febre obtinet, nisi frigoris febrilis tempore aeger suffocetur, uti aliquando observatum fuit. Imo in febribus intermittentibus, nisi provectae aetatis vel admodum debiles fuerint aegri, quo majus frigus adfuit, eo intensior calor solet sequi.

Pro diversa jam febris indole calor ille intensitate, duratione, loco differt. Ephemera febris & synochus simplex dicta, blandum calorem humidumque, naturali calore paulo tantum majorem habent; synochus putrida longe intensiorem, qui digitum tangentem quasi pungit (vide §. *731.*): in vera ardenti febre urens ad tactum calor percipitur & ipsum aerem exspiratum incendens (vide §. *739.*). Imo in peste morbi impetus in quasdam corporis partes detonans,

nans, vivi ignis instar, in escharam comburit easdem. In tertiana legitima & exquisita, quae duodecim horarum spatium nunquam excedit, paucis horis durat: in continuis febribus ad plures dies, imo & septimanas, extenditur: in febribus hecticis per plures saepe menses calor ille corpus exsiccat & depascitur.

Omnium optimum signum est, si calor febrilis aequabiliter per totum corpus ad extrema usque diffundatur; meabilem enim sanguinem, & libera vasa indicat. In pessimis febribus, & fere semper tunc lethalibus, accidit aliquando, calorem summum circa vitalia percipi, dum simul extrema corporis frigent; notatque tunc, circulationem in extremis corporis partibus deficere; atque immeabilem sanguinem circa vitalia viscera colligi, & stagnare incipere; dum interim cor velocius contractum sanguinem per libera adhuc vasa, in locis maxime vicinis, celerrime propellit.

Ubi vero in morbis acutis febrilibus topicam partis corporis inflammationem comitatur febris, tunc calor maximus in parte praecipue affecta observatur, quamvis & reliquum corpus valide incaluerit: sic in vera Phrenitide dolor & calor ingens in capite sentitur [vide §. 772.]; in angina inflammatoria fauces calor summus occupat; atque idem in reliquis morbis inflammatoriis verum est. Unde & *Hippocrates* [*h*] ex majore calore locum affectum detegi posse, monet, dicens: *Quibus latus sublatum in tumorem ac calidius est, & inclinatis in alterum gravitas aliqua impendere videtur, his pus ex una parte est.* Et alibi [*i*] ut in Empyemate locum secandum vel urendum determinaret, linteo tenui in terra rubrica liquida, admodum trita & tepida, intincto thoracem in orbem tegi jussit, atque illam partem, ubi illud primum resiccatum fuerit, secandam vel urendam voluit.

§. 580. QUi (579.) quum sequatur febrim jam natam, patet magis ejus effectum, quam causam, vel naturam esse.

Dictum fuit in Commentariis §. 560. & 570. *Galeni*, & post illum omnium fere Medicorum, opinionem fuisse, quod febris natura consisteret in calore aucto. Verum ex antedictis patet evidenter, febrim veram adesse, antequam major calor adsit; adeoque febris essentia in calore constitui nequit, neque calor poterit causa febris dici; cum repugnet omnino, quod causa suum effectum sequeretur, non vero praecederet. *Helmontius*, qui ubique receptas in Scholis Medicis suo tempore opiniones subvertere nitebatur, neque tamen semper aequali jure, optime tamen hic notavit, febrim non posse definiri, quod sit calor praeter naturam. Haec autem erat ejus opinio: excitari ab ipsa vita febrim, ut aliquid molestum vel nociturum in corpore expelleretur; vel saltem sic mutaretur, ut non noceret amplius. Et veluti spina, digito infixa, excitatur inflammatio, calor, dolor &c. donec haec spina ablata fuerit, ita & in febribus fieri credidit; atque illud, quod vitam suo stimulo in majorem motum

(*h*) Coac. Praenot. N. 428. Charter. Tom. VIII. pag. 877.
(*i*) De Morbis Lib. III. cap. 15. Charter. Tom. VII. pag. 593.

tum excitat, ideo ſpinam vocare ipſi placuit. Unde dixit [K] *Itaque febris non eſt nuda caloris tempeſtas: ſed adeſt occaſionalis vitiata materia, ad cujus expulſionem Archeus per accidens ſe accendit, velut indignatus*. Patet autem ex illo Helmontii loco, quem in Commentariis §. 573. notavi, quod Archei nomine hic ipſam vitam intellexerit. Alio in loco hanc ſententiam latius explicat [l] ſequentibus: *Nimirum cauſa peccans in febre non calet ex ſe: calefacit autem tantum occaſionaliter, & ad ſpinae ſive cauſae occaſionalis evulſionem ſequitur ſanitas. Solus ubique Archeus effective febrim concitat, & quo abeunte per mortem, ceſſat cum eo febris. Ergo calor eſt accidens poſterius, & ſubſequens ad febris eſſentiam. Accendit nimirum ſe ipſum Archeus in niſu, quo cuperet expellere materiam occaſionalem, tanquam ſibi impactam ſpinam. Hanc autem quicumque aufert, ſive id fiat per calida media, ſive per temperata, ſive demum per frigida, is morbum a radice tollit; & eſt naturae quaſi indifferens, quia eo ipſo ſedatur ceſſatque thymoſis Archei* &c.

§. 581. **A**Deoque velocior Cordis contractio, cum aucta reſiſtentia ad capillaria, febris omnis acutae ideam abſolvit.

Signum Pathognomicum omnis febris eſt pulſus aucta velocitas, uti dictum fuit §. 571. quae pro ſua cauſa proxima habet velociorem cordis contractionem, uti demonſtratum fuit in Commentariis §. 573. Ubi autem huic velociori cordis contractioni jungitur aucta reſiſtentia ad capillaria vaſa, id eſt ad arteriarum ultimos fines, habetur idea febris acutae; cui una cum velocitate periculum adeſt, uti dictum fuit ad §. 564. Dum enim homo ſanus per aliquot minuta horae fortiſſime currit, valida actione muſculorum ſanguis venoſus celerius & majori cum impetu ad cor dextrum derivabitur, atque velociorem cordis contractionem faciet; ergo & febrim. Verum ſi talis homo per quadrantem horae quieſcat, ſedabitur ille motus, neque amplius ullum veſtigium febris aderit; quae igitur citiſſime quidem decurſum ſuum abſolvit, ſed abſque periculo, adeoque nullo modo poterit febris acuta vocari. Ubi autem ultra vires idem homo diu cucurrerit, liquidiſſima ſanguinis parte per ſudores difflata, & valida vaſorum actione in contenta liquida compacta & denſata ſanguinis parte reliqua, fiet ſanguinis immeabilitas talis, ut libere fluere nequeat per ultimas capillares arterias; augebitur ergo cordi reſiſtentia, & acutiſſima ſic poterit naſci febris, ſaepe ſubito lethalis: cum antea nondum natis illis obſtaculis ſola corporis quiete brevi ſopiretur velocior illa cordis contractio. Idem toties conſtitit, dum a validis exercitiis calentes, frigido potu affatim hauſto, vel gelido aeri imprudenter expoſiti, acutiſſimis perierunt morbis: a frigore enim admiſſo conſtringuntur vaſa, adunanturque moleculae ſanguinis, ob difflatam tenuiſſimam partem per ſudores, jam nimis in concretionem proni.

§. 582.

(k) De Febribus cap. 4. num. 20. pag. 751.
(l) Ibid. cap. 1. num. 29. pag. 741.

§. 582. HOrum vero (581) utrumque in animali vivo produci potest ab causis numero & varietate infinitis; tumque vel simul, vel seorsum fieri; unoque nato, facile alterum sequetur.

Patuit ex illis, quae hactenus dicta fuerunt, ad magnam simplicitatem redigi potuisse illa, quae de febris natura per phaenomena apparentia novimus, adeoque facillime distingui posse, an febris adsit nec ne, cum aucta pulsus velocitas in omni febre, & omni febris tempore, adsit. Verum cum infinitae numero & varietate causae sint, quae velociorem illam cordis contractionem, a qua pulsus aucta velocitas nascitur, efficere possint, desinit illa simplicitas, & saepe summa difficultas observatur tam in detegendis & distinguendis causis illis remotis, quam in iisdem tollendis. Patebit enim postea, quando praecipuae causae febrium, ordinis causa in quasdam classes distinctae, enumerabuntur, velocitatem contractionis cordis augeri posse, animi affectibus variis, cibo, potu, aeris diversa temperie, applicatis externis, morbis aliis praegressis &c. Verum & aucta illa resistentia circa arteriarum angustissimos fines iterum a numerosissimis causis fieri poterit: omnes enim causae obstructionum, adeo multiplices, sive vitio fluidorum, sive solidorum, sive utrorumque natae, huc referri poterunt.

Quamvis autem utrumque horum, velocior nempe cordis contractio, & major resistentia circa capillaria arteriosa vascula, seorsum existere possit in corpore, vix tamen diu haec singula manebunt sola, sed uno nato alterum facile sequetur. Uti enim patuit ex illis, quae in Commentariis §. 100. de effectibus aucti motus sanguinis per vasa dicta fuerunt, non poterit diu aucta haec velocitas subsistere, quin a majori renixu vasorum in sanguinem, ejusdemque valida compressione, expellantur fluidissima; unde sanguinis exsiccatio, & viscositas inflammatoria nascentur, per quam sanguis ineptus redditur, ut per angustissimos arteriarum fines libere transeat. Et vicissim, si circa capillaria vascula arteriosa augeatur resistentia, debebit brevi augeri velocitas contractionis cordis: in Commentariis enim §. 120. demonstratum fuit, dum magnus vasorum numerus obstructus est, debere velocitatem liquidi per reliqua vasa libera augeri; quod fieri nequit, nisi simul augeatur motus cordis velocitas. Aucta enim velocitate humorum in tali casu per vasa libera, sanguis venosus majori impetu & copia pelletur in cava cordis, sanguisque per arterias coronarias in substantiam cordis celerius & fortius irruet, atque sanguis arteriosus per cerebellum velocius transibit; adeoque & major secretio spirituum vitalium, & celerior eorundem motus per nervos ad cor. Unde patet tres illas causas [§. 574.], unde motus cordis pendet, intra datum tempus saepius cordi applicari, quod ergo saepius contrahetur.

§. 583. QUare febris causa proxima (581.) infinitas causas pro suis proximis agnoscit.

Quidquid enim singulas, vel omnes, causas, unde cordis contractio pendet, augere poterit; uti & omnia, quae resistentiam majorem liquido vi cordis

moto

moto circa ultimos arteriarum fines efficere valent, possunt esse caussae proximae respectu illius, quod causam proximam febris constituit.

§. 584. QUae tamen dividuntur, quod vel singulares sint cuique; vel universales, pluribusque communes, quae plerumque aeri, victui, vitae eidem debentur.

Ut tamen, quantum fieri possit, in tam numerosa varietate causarum remotarum febris servetur ordo, optimum erit illas in quasdam classes dividere, & subdividere, ut sic certius, & minori labore eaedem investigari possint.

Prima & maxime generalis harum causarum divisio est, quod vel sint singulares unicuique homini febre laboranti, adeoque in singulis hominibus variae fere: ut dum v. g. unus ob crapulam, alter ob vigilias nimias, tertius a nimis validis corporis exercitiis febricitat &c. Vel sunt tales, quae pluribus simul communes sunt, & plerumque inhaerent illis, quae in communi vitae usu vitari nequeunt. Sic in aere saepe talis causa haeret, quae in plurimis hominibus in eodem loco degentibus febrim excitat, iisdem fere stipatam symptomatibus in omnibus aegris, & eandem curandi methodum requirens; uti postea latius dicetur, quando de morbis Epidemicis peculiari capitulo tractabitur. Aliquando illae causae febrium universales in aere haerentes a manifestis ejus qualitatibus, calore, frigore, humiditate, siccitate &c. pendent; quandoque una cum aere applicatur corporibus humanis aliquid incognitum, quod tamen similibus effectibus se manifestat in omnibus; uti in peste, variolis &c. patet. VICTUI pariter saepe debentur causae illae communes febrium; quod in urbibus obsessis toties patuit, dum dura necessitas divites aeque ac pauperes premit, ac malo victu coguntur uti omnes; sicque a communi causa similibus morbis affliguntur. Dum in obsidione Bredana fame pressi incolae impuro victu uterentur, saevissima pestis grassabatur; interimque regius exercitus, qui hanc urbem obsidebat, omnibus ad vitam necessariis instructus, a dira hac lue immunis erat [m]. Aquarum palustrium usum hyeme in junioribus peripneumonicos & maniacos morbos, in senioribus vero febres ardentes excitasse, memorat *Hippocrates* [n]. Quomodo autem idem VITAE genus disponat corpora, ut similes morbos patiantur, docuit *Ramassini* in tractatu *de Morbis Artificum*.

§. 585. ERgo febris caussae Singulares sunt, vel Epidemicae.

Dictum fuit in Commentariis §. 566., *Hippocratem* omnes febres in duo genera distinxisse; quatenus nempe vel a communi omnibus caussa, vel a privata diaetae ratione in singulis nascerentur. Retinetur ergo optime haec divisio generalis. Epidemicae causae morborum proprie vocari solent, quae certo quodam tempore plurimos ejusdem regionis incolas afficiunt quidem, non

(*m*) Vander Mye De Morbis Bredanis pag. 17.
(*n*) De Aere, locis, & aquis Charter, Tom. VI. pag. 195.

non tamen ſemper in illa regione graſſantur. Cum autem Epidemicae cauſae febrium dicantur in hac paragrapho eaedem, quae in praecedenti vocabantur univerſales, pluribusque communes: patet & ſub illis intelligi ſimul *Endemicas* febrium cauſas, quae non tantum certo quodam tempore, verum ſemper ejuſdem regionis incolas affligunt; quia a talibus conditionibus ortum ducunt, quae ſtabiles ſemper in tali regione adſunt: ſic a vario ſitu urbium ad ventorum plagas diverſos morbos in iiſdem populariter graſſari obſervavit *Hippocrates* [*o*]. Singulares autem cauſae ſequenti paragrapho enumerabuntur.

§. 586. PRopiores ſingulares cauſae (583.) referri poſſunt ad quaedam capita: *α*. Ingeſta acria, cibi, potus, condimenti, medicamenti, vel veneni titulo, eadem donata hac proprietate, ut digeri, moveri, excerni nequeant; aut ea copia aſſumta, ut irritent, ſuffocent, obſtruant, putreſcant. *β*. Retenta intra corpus, quae excerni ſolebant, ob frigus, unctiones, animi affectus triſtes, cibos, potus, medicamenta, venena, aerem nebuloſum pinguem, quietem, exercitia ſolita remiſſa, obſtructiones, compreſſiones a contentis, vel ambientibus. *γ*. Geſta, ut motus nimius animi, vel corporis, calor, aeſtus. *δ*. Applicata externa, acria, pungentia, rodentia, lacerantia, urentia, inflammantia. *ε*. Quae humores, horumque motus valde immutant, ut multa externa, vel interna, fames, evacuatio, pus, aqua, ichor, hydropicorum, empyicorum, ſerum acre alicubi collectum, bilis accenſa, inflammatio, ſuppuratio, gangraena, cancer, vigiliae nimiae, acriora cujuſcunque rei ſtudia, venus nimium culta &c.

Plurimae ex illis cauſis, quae hic recenſentur, non excitant febrim in omnibus, ſed tantum, vel ſaltem frequentiſſime, in praediſpoſitis: uti enim dictum fuit in Commentariis §. 11., morborum cauſae ſunt vel praediſponentes [προηγουμέναι] vel occaſionales [προκαταρκτικαὶ]. Priores ſic vocantur, quia ſic praediſponunt corpus, ut, accedente alia cauſa, morbus fiat, qui ab eadem illa cauſa factus non fuiſſet, niſi illae praediſponentes cauſae adfuiſſent. Verbi gratia difficilis digeſtionis cibi non in omnibus febrim excitant: dura enim meſſorum ilia haec ferunt; ſed debili ventriculo languens homo peſſime ab illis afficietur. Qui ſummis aeſtivis caloribus validos motus exercent, non omnes inde febricitabunt; ſed maxime periclitantur illi, quibus plethora adeſt, vel nativa temperies in calorem vergit. Unde maluit *Galenus* illa, quae ex ſe morbum non generant, ſed tantum in praediſpoſitis corporibus, potius vocare occaſiones [προφάσεις], quam cauſas morborum: atque de febribus agens monet [p] *quod nulla cauſa ſine corporis aptitudine agere poſſit: alioquin omnes,*

qui

[*o*] De Aere locis & aquis. Charter. Tom. VI. pag. 189 &c.
[*p*] Galen. De Febrib. Lib. I. cap. VI. Charter. Tom. VII. pag. 112.

qui in sole versantur aestivo, febricitarent; & qui plus aequo moventur, aut vinum bibunt, aut irascuntur, aut moerent &c.

Illae autem causae occasionales febrium, ut ordine possint indagari, & memoria Medici illas indagantis juvetur, in quinque classes sequentes commodissime rediguntur, quas percurrendo inveniet unam vel plures, quae in illo aegro, quem examinat, febrim excitaverunt; sicque, causa cognita, poterit determinare ex artis regulis, quaenam medendi methodus, & quae remedia requirantur, ut tolli possit.

α. INGESTA ACRIA. Humores omnes sani in homine vix ullam acrimoniam habent, si excrementitios solos exceperis; urinam nempe, uti & bilem: sanguis enim hominis sani nec oculis instillatus, neque crudo vulneri, ullum dolorem facit: hinc videtur omnis acrimonia aliena esse naturae humanae, atque omne illud, quod in corpore nostro diutius relictum acre fieret, a reliquis humoribus secedit, & per urinam, alvum, forte & per insensibilem perspirationem expellitur: unde naturaliter in sanitate omnes humores blandi sunt. Verum externe ingeri possunt in corpus talia, quae notabilem acrimoniam habent. Primae viae dictae in corpore, quae ingesta alimenta recipiunt, digerunt, & mutant sic, ut postea viscerum & vasorum actione in nostram naturam converti possint, acria ingesta saepe absque noxa ferunt, quae immediate in sanguinem recepta turbarent omnia. Sic vinum, vini spiritus, imo & alcohol ipsum, a quibusdam impune deglutiuntur; acerrima aromata, salia &c. toties assumuntur, absque laesione ventriculi vel intestinorum. Verum ubi acrium talium ingestorum aliqua copia per lactea vasa, aut venas absorbentes ventriculi aut intestinorum, sanguini miscetur, stimulis suis cor, adeo irritabile [vide Commentaria §. 1.], velocius contrahi faciunt, atque motus sanguinis circulatorii velocitatem augent; uti demonstratum fuit in Commentariis §. *99*. Fidelis quidem hic custodia posita est, ne cruda nimis vel acria ingesta facile sanguinem ingrediantur, contractis nempe a majori acrimonia minimis osculis venarum absorbentium & vasorum lacteorum, adeoque non facile haec admittentibus. Verumtamen negari nequit, acrium ingestorum partem quandam blandis humoribus mistam & dilutam, se sanguini aliquando insinuare posse. Constitit enim certissimis observatis, infantem, qui temulentae nutricis ubera duxerat, pessime convulsum fuisse, dum fermentati liquidi intolerabilem tenello corpori acrimoniam una cum lacte hauserat. Purgantis assumti a nutrice vires saepe cum periculo miseri infantes sentiunt. Allii etiam assumti odor in lacte percipitur. Ex quibus patet, non omnem omnino aditum acribus in sanguinem denegatum esse. In hominibus sanis & fortibus levis talis acrimonia in sanguinem recepta, actione vasorum & viscerum, & blandorum humorum miscela copiosa brevi subigitur, vel expellitur de corpore: quamdiu tamen haec, nondum deposita sua indole, in sanguine haerent, stimulo suo circulationis velocitatem augere poterunt. Illa autem ingeruntur titulo.

CIBI, qui vel jam acris est, dum ingeritur; vel talis, ut brevi mora, & calore ventriculi acrimoniam acquirat. Sic lac in debilibus hominibus tam cito saepe acescit; carnes animalium, imprimis rapacium, quae aliis animalibus

libus vivunt, in putredinem facile degenerant. Hepata piscium, blando satis oleo scatentia, in acrimoniam oleosam rancidam cito convertuntur, & saepe febrim accendunt, vel & homines a febribus curatos recidivam pati faciunt. Praeterea & cibi aliquando assumuntur, qui jam magnam acrimoniam habent; uti v. g. caseus vetustus, carnes piscesve valide saliti, rancida olea &c.

POTUS. Dum nempe fermentatione parati sunt. Recentes enim cerevisiae, lac, serum lactis & similia, nunquam nocent acrimonia, nisi quando jam acescunt, vel in debilibus corporibus in acidum mutantur. Illa autem acrimonia, quae fermentatis liquidis inest, miro stimulo atque efficacissimo auctam cordis velocitatem efficere potest; unde in morbis languidis & frigidis vini & cerevisiae generosioris moderatus usus adeo prodest. Immodico horum usu febres, crapulares dictas, excitari, nimis notum est: verum levia haec sunt, solentque ab illis, quibus solenne est hesterno venas habere inflatas Iaccho, contemni. Sed in Commentariis §. 558. ex *Hippocrate* notatum fuit, summam ebrietatem sequi obmutescentiam, & lethalem quandoque apoplexiam, nisi febris orta remedio fuerit. Quartus & quintus aegrotus apud *Hippocratem in tertio Epidemicorum libro* [q] ex potibus ambo periculosa febre decubuerunt; quorum primus secundo jam morbi die surdus factus fuit, dein ferociter deliravit, quarto die convulsus, quinto die periit: alter vero post difficilem morbum vigesimo die evasit: Grammatici puer, dum vehementi siti cruciaretur, nec adesset aqua, vinum antiquum liberaliter potavit, atque inde reliquo tempore vigil permansit; postea correptus febre, una cum vigiliis oborto delirio, periit [r].

CONDIMENTI. Illis, qui frugalem vitam ducentes quotidiano labore corpus exercent, optimum ciborum condimentum fames est; qui vero otio torpent, vel ingluvie & crapula corporis vires perdiderunt, languentem stomachum artificiosis his gulae irritamentis excitare coguntur. Omnia haec fere ex acerrimis aromatibus, pipere, alliis, cepis, &c. desumuntur, addito sale, aceto, vino aliisque, in quorum compositione infinitam varietatem erudita gula adhibet. Omnia ergo haec, cum fortissimis stimulantibus constent, poterunt augere velocitatem contractionis cordis, id est febrim facere. Vulgo usitatum remedium est ad ventriculi languorem curandum piperis grana deglutire; neque multum mali inde fiet, cum integra assumantur, alvo enim exeunt vix mutata: sed vidi calidissimam & periculosam admodum febrim excitatam, dum contriti piperis magnam copiam sumserat homo: fervidissimum enim aroma piperis simul tam tenaciter haeret, ut nequidem octava coctione in aquae purae magna quantitate potuerim illud eluere; unde, quamdiu in corpore haeret, pergit suo stimulo agere. Robustissimus in flore aetatis rusticus quartana diu laboraverat; cujus, quamvis jam verno calore mitescentis, pertaesus, temerario rudis agyrtae consilio, magnam copiam seminum sinapi contritorum, & spiritu juniperi dilutorum, sumsit tribus ante pa-

[q] Charter. Tom. IX. pag. 232. 233.

[r] Galen de locis affectis Lib. II. in fine Capitis ultimi Charter. Tom. VII. pag. 423.

paroxyſmum horis, ſed funeſtiſſimo eventu: innocua enim quartana in febrim ardentiſſimam verſa tridui ſpatio illum e medio ſuſtulit.

MEDICAMENTI. In lentis & frigidis morbis, Hydrope, Paralyſi, Apoplexiae quadam ſpecie &c. tota ſaepe ſpes curae ponitur in eo, ut ſponte vel arte febris accendatur: calidiſſima tunc & ſtimulantia remedia ſummo cum ſucceſſu adhibentur. Aliquando tamen & accidit, medicamenta quaedam, v. g. purgantia, & vomitoria, dum operantur, nimias excitare turbas in corpore, & motus circulatorii velocitatem augere, dum interim morbi curandi genius ſedatum motum requireret. Unde merito monuit *Sydenhamus* [ſ], ſi in acutis continuis febribus purgans vel vomitorium adhiberi debeat, praemittendam eſſe venae ſectionem, ut nimia illa ſanguinis agitatio, ab his medicamentis naſcitura, praecaveatur. Hoc autem imprimis ideo toties inculcavit, quia plurimis Medicis inſederat haec opinio, noxiam eſſe venae ſectionem, niſi prius primae viae expurgarentur, ne ſcilicet depletae venae noxios inde humores attraherent, uti apud *Sennertum*, *Foreſtum*, & alios videri poteſt.

VENENI. Inter venena quaedam ſunt, quae menifeſtam ſenſibus acrimoniam exhibent, uti arſenicum, ſublimatum corroſivum, & ſimilia; atque multiplici obſervatione conſtitit, non tantum ſubitam mortem, verum & aliquando peſſimas & pertinaciſſimas febres ab his venenis aſſumtis natas fuiſſe. Inter plures hiſtorias memorabiles, quas *Wepferus* [t] de arſenici noxis collegit, habetur & caſus, qui hoc confirmat. *Puella enim, incaute devorato arſenico, toto die vomuit: neglecta per triennium morboſa ſupervixit, ac tabida ex febri, cujus indolem nemo agnoſcere potuit, obiit:* Verum alia venena ſunt, quae mirabili vi totum corpus turbant, acutiſſimas febres, & mortem ipſam inducunt, licet hactenus ad nullam acrimoniam cognitam reduci poſſit illud, quod in his venenis adeo actuoſum eſt; imo & quandoque ſenſibus blandiſſima appareant. Sic viperae venenum, uti in Commentariis §. 155. dictum fuit, amygdalinum oleum colore & ſapore refert. Quis determinare auderet veneni variolarum indolem, quod, ſua ſubtilitate omnem indaginem eludens, tantas ſtrages facit, ſimulque ſanos humores in ſuam indolem ſic mutare valet, ut quaevis puris varioloſi guttula alium hominem etiam ſaniſſimum inficere valeat; uti docuit variolarum propagatio per inſitionem? Idem in peſte aliiſque morbis contagioſis verum eſt. In omnibus illis cauſam febris natae ex obſervatione cognoſcimus, effectus videmus; modum vero, quo talis cauſa corpori humano applicata illos effectos faciat, ignoramus omnino.

EADEM DONATA HAC PROPRIETATE, UT DIGERI, MOVERI, EXCERNI, NEQUEANT. Digeri dicuntur ingeſta, quando viribus vaſorum & viſcerum, & admiſtione liquidorum inquilinorum noſtri corporis eadem ſic mutantur, ut ſimilia evadant humoribus noſtris ſanis, ſimulque omne illud, quod ex his ingeſtis non

(ſ) Epiſtola Reſponſ. prima pag. 395. & Sect. I. cap. 4. pag. 65. Et in Schedula Monitoria de novae febris ingreſſu pag. 677.
(t) Cicutae aquat. hiſtoria pag. 281.

non sic mutatum superest, atque viribus corporis superari nequit, debito tempore & per solitas vias eliminatur de corpore. Ut ergo ingesta digeri possint, requiritur, ut vires mutantes praevaleant assumtorum robori: duplex ergo causa est, quae hanc digestionem impedire poterit, virium nempe assimilantium debilitas, & ingestorum nimia tenacitas: possuntque binae hae causae seorsim agere, vel & simul concurrere. Durus arator carne bubula, pingui lardo, fumo & sale induratis, impune vescitur non tantum, verum & optime inde nutritur; debilis puella ab iisdem assumtis gravatur & languet. Requiritur ergo, ut *Galenus* optime dixit [loco in Commentariis §. 25. allegato] *ut concoquendum familiarem habuerit naturam respectu coquentis: tunc enim corpore secundum naturam se habente mutatio & alteratio totius substantiae coquendi fit, aut maxime ejus partis* &c. Constat jam observatis quotidianis, dum cibi difficilis digestionis assumti sunt, vel & major copia illorum, quae ex sua natura facile digeri possunt, languere homines, calere, sitire, auctamque simul adesse pulsus velocitatem; id est, veram febrim, per quam, aucta efficacia vasorum in liquida, subigitur illud, quod naturali & sedato motu humorum superari non poterat. Nemo est, qui hoc aliquando in se ipso expertus non fuerit. Leviora talia diaetae vitia in hominibus sanis leni, & paucarum tantum saepe horarum, febricula facile corriguntur; verum in debilioribus ex hac sola causa aliquando gravis febris accenditur, & quotidie assumta difficilis digestionis edulia pertinaces saepe febres excitare valent. Dum *Galenus* (*u*) una cum binis adolescentibus coaetaneis procul ab urbe rus profectus nil inveniret, quod comederet, triticum coctum sale mediocri conditum esuriens avide sumsit; sed mox pondus in ventriculo sensit, & sequenti die omnem cibum fastidiebat, flatus molesti aderant, caput dolebat, & caligabant oculi; neque alvo quidquam excernebat. Similia omnino mala & comites ejus patiebantur. Tritici enim crudi, non fermentati, tenax gluten non poterat digeri, moveri, nec excerni, in juvenilibus his corporibus: imo & rustici fatebantur, quod dum necessitate coacti hoc assumserant, grave & concoctu difficile edulium fuissent experti. Sic videmus saepe infantibus, quos parentes inopia pressi crudis farinosis non bene fermentatis quotidie nutriunt, tumere abdomen infarctum indigestili tali cibo, alvum tardam esse, & lentam continuam febrim miseros depascere, tandemque in diarrhoeam & dysenteriam incidere, & mori.

Dum in urbibus obsessis malo tali victu coguntur uti homines, pessimi nascuntur morbi, uti in Commentariis §. 584. dictum fuit. Non enim tantum in primis viis tales cibi molestiam pariunt, verum chylus crudus, ex his paratus, sanguini immeabilitatem & viscriditatem faciet; adeoque augebit obstacula circa angustissimos arteriarum fines; ergo & febrim facere poterit, uti patet ex illis, quae ad §. 581. & 582. dicta sunt.

Aut ea copia assumta, ut irritent, suffocent, obstruant, putrescant. Alimenta enim ingesta non tantum qualitate peccare possunt, verum & quantitate immodica, quae & ventriculum gravat, & viribus vi-

 scerum

(*u*) De Alimentor. Facultat. Lib. 1. cap. 7. Charter. Tom. VI. pag. 314.

ſcerum chylopoieticorum ſubigi nequit. Hinc toties pueri, lautioribus epulis excepti, febricitant, donec moleſta ventriculo ſaburra vomitu excutiatur, vel aliquando, oborta diarrhoea, per alvum viam quaerat. Ciborum varietas frequentiſſima ſimilium malorum cauſa eſſe ſolet, dum ultra, quam fames poſcit, invito ſaepe ventriculo ingeruntur alimenta, quae ſaporum gratia & varietate ſe commendant. Robuſta & exercitata corpora graviora etiam diaetae vitia vix ſentiunt; verum ex propria idioſyncraſia debiles homines, vel poſt morbos perpeſſos languentes, ob leves etiam in victu errores poenas luere ſolent, dum debilia viſcera majorem ingeſtorum copiam ſubigere non valent. Hinc dixit *Hippocrates* (*w*). *Haec eſt autem ciborum offerendorum occaſio, ut ea copia exhibeantur, quam corpus ſuperare valet*. Atque alibi (*x*) *ubi nutrimentum praeter naturam copioſius ingreſſum fuerit, id morbum facit*. In Phthiſicis evidentiſſime apparet, nimiam ſaluberrimi etiam cibi copiam nocere illico, & febrim accendere; vel illam, quae jam adeſt, augere. Si enim vel lactis majorem quantitatem ſumſerint ſimul & ſemel, ſtatim lenta illa febricula, quae illos continuo depaſcitur, augetur una cum ſumma anxietate; dum autem parcam copiam ſimul, repetitis vicibus, ſumunt, optime ſe habent.

Dum vero major ciborum copia, quam corpus ferre valet, a ſanis etiam hominibus aſſumitur, anguntur, nauſeant; & irritatus hoc onere ventriculus vomitu liberatur. Longe periculoſius malum eſt, ſi a nimia copia ingeſtorum, calore & mora rarefactorum, ſummopere diſtendatur ventriculus: tunc enim obſervatum fuit, ſumma vi conſtringi ſpaſmodice utrumque ventriculi orificium, unde intolerabilis anxietas, irritus vomendi conatus, & ſaepe lethalis apoplexia; dum aortae deſcendentis truncus a tumente ventriculo premitur, ſicque majori copia & impetu ſanguis verſus encephalon urgetur, atque vaſa quam maxime turgentia aliquando rumpuntur. Accedit, quod alimenta ſic retenta in ventriculo vel inteſtinis, neque ob nimiam copiam ſubigenda a viſceribus chylopoieticis, propriam ſequantur indolem, taleſque mutationes ſubeant, quae a ſpontanea horum degeneratione in loco calido & humido ſequi debent, unde peſſima ſaepe corruptela naſcitur & putrefactio; imprimis ſi ingeſti cibi ex ſua natura in putredinem vergant: uti ſunt carnes, piſces, ova &c. Docent hoc ructus olidiſſimi, vomitus corruptae materiae, alvi fluxus foetidiſſimus, toties poſt ingluviem ſequentes.

β. Novimus certiſſime, ipſo motu humorum per vaſa, qui ad vitam & ſanitatem requiritur, mutari ſic liquida & ſolida corporis, ut inepta evadant ad illos uſus, qui ad vitam & ſanitatem neceſſarii omnino ſunt: haec autem naturali lege expelluntur de corpore, dum ſimul ex ingeſtis vaſorum & viſcerum efficacia parantur talia, quae perditorum locum ſupplent. Aeque ergo, ac requiritur ingeſtio talium in corpus, unde haec jactura ſarciri poteſt, neceſſaria eſt excretio illorum, quae diutius relicta nocerent. Neque hoc tantum verum eſt de illis excretionibus, quae naturali lege quotidie in corpore humano fiunt, verum etiam de his, quae vel rarius contingunt, vel etiam

(*w*) De Locis in homine cap. 15. Charter. Tom. VII. pag. 374.
(*x*) Aphor. 17. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 54.

etiam tantum in morbis observantur. Sic a menstruis retentis, & a suppressis in puerperio lochiis toties nascuntur febres; in illis hominibus, qui fonticulos diu in corporis quadam parte gesserunt, vel annosa ulcera, quae quotidie ichorem plorant saepe satis copiosum, observatur, iisdem subito siccatis, febres non tantum, sed & periculosissimos morbos nasci. Dum in Herpete humido infantum (*douworm*) per cutim & epidermidem miro modo mutatas magna copia humorum quotidie excernitur de corpore, si subito, non substitutis aliis evacuationibus, supprimatur haec excretio, aegrotant statim, ac saepe inde moriuntur.

Illa, quae diutius in corpore relicta nocerent, in santitate eliminantur imprimis per alvum, vesicam, & perspirationem: licet enim & aliae excretiones observentur in corpore, illae tamen non adeo inserviunt depurandae humorum massae, sed potius ad peculiares usus singularium partium faciunt, uti v. g. mucus in naribus, cerumen in auribus &c. tenera enim superficies narium v. g. secreto hoc liquido humectatur & defenditur, quod deinde exsiccatum inspissatur, & emungitur. Tres autem illae evacuationes per alvum nempe, urinam, & perspirationem, eliminant illa, quae secundum sanitatis leges diutius in corpore manere nequeunt: atque adeo solemnes & regiae hae viae sunt, ut una illarum impedita, natura reliquas augeat; sicque singulae reliquis vicariam opem praestare possint. *Cutis raritas, alvi densitas*, dixit *Hippocrates* (y), & alibi (z) monet, *quod mictio noctu copiosa facta paucam dejectionem* [*per alvum*] *significet*. Quotidianis observatis constat, urinae copiam augeri, dum perspiratio minuitur, & contra. Sic aestivis caloribus & valido labore sudans homo, quamvis copiosum potum ingesserit, parcam urinam reddet. Licet autem singularum harum excretionum defectus, aliis auctis, suppleri utcumque possit; ad durabilem tamen sanitatem requiritur omnium integritas. Singulis enim his excretionibus quaedam expelluntur de corpore, quae per alias vias exire nequeunt, uti prudenter monuit *Celeberrimus de Gorter* in absolutissimo tractatu, quem de Perspiratione scripsit (a). Adeoque impeditis his excretionibus retenta in corpore, quae naturaliter excerni debebant, morbos & febres facere poterunt. Retenta urina in vesica, acrior reddita mora & calore loci, distendendo & rodendo vesicam inflammat, febrim accendit, & teterrima mala producere poterit; uti numerosissimis exemplis Historia Medica probat. Dum renum vitio non secernitur urina a sanguine, vel secretae urinae via in vesicam a calculis vel alia quacumque causa praecluditur, retentis acribus, quae per urinae vias quotidie expurgabantur, febris nascitur; citiusque vel serius, cerebro plerumque prius affecto, certa mors sequitur. Alvi interceptio, quamvis diutius ferri possit, tamen non caret periculo; monuitque jam *Hippocrates* (b), febrim inde metuendam esse. Dicit enim: *Dejectiones alvi procedere oportet his, qui laboribus exercentur; quamdiu parum ederint, ac parum potaverint, paucas & duras: si vero tertio quoque die aut*

 quarto,

(y) Epidem. VI. Charter. Tom IX. pag. 431. (z) Sect. IV. Aphor. ultimo Charter. Tom. IX. pag. 191. (a) Cap. 11. § 34. pag. 100. (b) Praediction. Lib. II. Cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 813.

quarto, aut ex longiori intervallo prodierint, periculum eſt, aut febre, aut alvi profluvio corripiendos eſſe.

Verum binis illis excretionibus, quae per alvum & urinam fiunt, non ſemper occupatur corpus, atque illa, quae per has vias excerni debent, veſicae cavo, & toto craſſorum inteſtinorum tractu, colliguntur: unde & diutius his evacuationibus, abſque magno ſanitatis detrimento, carere poſſumus. Perſpiratio autem, uti hodie certo novimus, ſanitatis tempore nunquam interrumpitur, quamvis nunc parcior, nunc copioſior obſervetur, adeoque ab hujus excretionis impedimentis frequentiores noxas in corpore oriri mirum non eſt: atque illae, quae modo enumerabuntur cauſae, praecipue hanc excretionem ſpectant.

Totum corpus perſpirabile eſſe, Veteres Medici noverant quidem; verum hanc ſolam omnes reliquas ſenſibiles evacuationes ſimul ſumtas excedere hujuſque evacuationis juſtam proportionem ſummi momenti eſſe, tam in ſanitate conſervanda, quam in morbis curandis, primus laborioſis experimentis invenit, & mortales docuit *Sanctorius*; confirmavit dein *Keilius*; atque ultimo horum inventa collegit, propriiſque, illiſque utiliſſimis, obſervationibus confirmavit & auxit *Celeberrimus de Gorter*; qui taedioſo labore invenit, quouſque *Sanctorii* dogmata, qui in aere Italo ſuas obſervationes concinnaverat, in noſtra regione habitantibus conveniant. Ex fideliſſimis horum obſervatis patebit ratio, quare ſequentia inter febris cauſas merito recenſeantur.

Frigus. Fluidorum moleculas frigore adunari in Commentariis §. 117. dictum fuit; ſed & tenerrimorum vaſculorum orificia, in extima cute hiantia, frigore contrahi poſſe, nemo dubitat: hinc utroque hoc effectu frigoris conſpirante impedietur perſpiratio. Ideo frigus admiſſum, imprimis calenti in lecto corpori, toties nocuit, perſpirationem minuendo; crebramque in lecto corporis agitationem, dum calores aeſtivos aegre tolerant homines, frequentiſſimam cauſam impeditae perſpirationis poſuit *Sanctorius*; quod & *Keilius* & *de Gorter* confirmaverunt. Atque ex horum obſervatis generalis haec regula habetur, quod caeteris paribus, eo tempore parcior fuerit perſpiratio, quo thermometrum majus frigus indicabat (*c*). Omnium maxime nocet frigus, ſi majorem calorem ſubito ſequatur: inde enim toties funeſtae pleuritides ortae ſunt, dum aeſtuans a laboribus corpus frigida afflat aura. Gratum hoc, ſed fallax, refrigerium, ſollicite vitandum pluribus in locis hinc monuit *Sanctorius*. Ob eandem cauſam autumnus morborum maxime ferax eſt, dum matutina frigora incautos mordent, qui diurni caloris impatientes non ſatis muniunt veſtibus corpora. Monuit hoc optime *Celſus* (*d*) dicens: *Per autumnum vero, propter coeli varietatem, periculum maximum eſt. Itaque neque ſine veſte, neque ſine calceamentis prodire oportet* &c.

Unctiones. Pinguibus obſtrui minimos illos canales, per quos tenuiſſimus humor perſpirat, admodum probabile videtur, cum aquoſum eſſe illum, experimentis conſtet: Et ob hanc cauſam in quibuſdam hominibus, a leviſſima

(*c*) De Gorter. de Perſpirat. cap. 12. §. 34. pag. 129.
(*d*) Lib. I. cap. 3. pag. 33.

ma inunctione mollissimi quamvis olei, Erysipelas, & saepe febris oritur. Videntur autem unctiones adhibitae saepe fuisse, ut nimia humorum difflatio impediretur. Post balnea adhibebantur unctiones, ne humiditas in balneo acquisita evanesceret, & ad cohibendum sudorem nimium Athletarum corpora ungebantur, pulvere dein insperso, ut oleo, lubrica membra firmius a luctatoribus apprehendi possent (*e*): unde excretionem illam, quae per cutim fit, prohiberi, vel saltem minui, pinguibus inunctis patet. An autem hoc semper adeo noceat, dubium maxime videtur? Familiaris enim unguentorum usus post balnea fuit apud Veteres, & robustissimi Athletae illis impune utebantur. Incomparabilis *Reaumurius* [*f*] minuendo naturalem insectorum perspirationem, illorum vitam prolongavit; neque sine ratione credidit, in hominibus idem tentari posse. In frigidis enim regionibus, ubi minus perspirant homines, plures longaevi admodum inveniuntur, quam in regionibus calidis. Hyeme, quando longe parcior perspiratio est, homines tamen sani vivunt aeque ac aestate. Et quamvis negari nequeat, ab impedita transpiratione plurimos morbos nasci, nondum tamen determinatum est, quaenam in singulis hominibus quantitas absolute evacuari debeat per transpirationem, ut maneat sanitas; cum aliae evacuationes transpirationem imminutam supplere possint. Forte nimia cura defendendo corpus ab aeris injuriis augemus hanc transpirationem ultra absolutam necessitatem. Constat enim homines, in calidissimis aeque quam frigidissimis regionibus, fere nudos incedere (*g*) absque damno; neque tamen forte majorem calorem vel frigus tolerant, quam nos; dum totum corpus ipsis induratur, uti in nobis manus & facies, quas tuto summo etiam frigori exponimus.

Quantum enim hic consuetudo faciat, docent tenerae puellae, quae plurimas corporis partes impune aeri exponunt frigido; quod durus arator, non assuetus, ferre non posset.

Licet ergo semper periculosum sit, solitam perspirationem subito minuere, sensim tamen & per gradus hoc fieri absque damno posse videtur. Subitas frigoris & caloris vicissitudines nocere ab omni aevo observaverunt Medici; sensim mutatas anni tempestates impune ferunt homines, dum ab aestivis caloribus, gradatim imminutis, ad acerrimum hyemale frigus pervenitur. Imo videtur aucta perspiratio saepe debilitare; & contra imminuta perspiratio roborare corpora. Sic magno aeris calore languemus omnes, & solitos labores non nisi cum molestia exercemus; cum acri sub frigore leve & agile corpus sentiatur. Constat etiam, sanissimos vivere homines, qui longe minus perspirant, quam nos. Spurcissimi hominum *Hottentotti*, qui circa Promontorium Bonae Spei in Africa degunt, perspirationem certo minuunt, dum totum corpus fuligine, pinguibus mista, obducunt: aliae nationes integrae colorata vernice totum corpus tegunt. Narrant itineraria (*h*) in Persia Camelos, dum verno tempore pili cadunt, pice per totum corpus obliniri, ut a muscarum puncturis defendantur. Patet ergo ex his omnibus insensibilem perspirationem

[*e*] Mercur. De Arte gymnast. Lib. I. cap. 8. pag. 36. 37.
(*f*) Memoir. pour l'Histoire des Insect. Tom. II. p. 48. &c.
(*g*) Idem Tom. III. Preface pag. 1. 2. (*h*) Idem Tom. II. pag. 53.

tionem absque sanitatis detrimento multum imminui posse; quin imo robori corporis prodesse videtur, ut haec minori quantitate fiat. Qui a teneris annis aeris injurias, modice tantum tecto vestibus corpore, tolerare didicerunt, sani & robusti vivunt; & contra, quibus nimia cura contra frigus munitum corpus fuit, leves etiam aeris vicissitudines illico sentiunt, & a minima corporis nudatione male afficiuntur. Plures vidi mulieres, quae caput plurimis onerabant tegumentis, capitis doloribus, odontalgia &c. miserrime affligi; dum vero sensim magis magisque nudabant caput, & omni mane frigida aqua abluebant, postea ab his malis immunes vixerunt. An inde patet ratio, cur *Hippocrates* (*i*) dixerit: *Qui probe perspirant, imbelliciores, & salubriores existunt, & facile convalescunt. Qui male perspirant, priusquam aegrotent, robustiores sunt. Quum vero in morbum inciderunt, difficilius sanantur. Hae autem & toti & parti?* Quamdiu enim in debilioris fabricae hominibus perspiratio rite procedit, optime se solent habere; cumque a levioribus causis haec quidem impediatur in iisdem, sed & facile restituatur, facilius convalescunt. Qui vero minus perspirant, robustiores plerumque sunt, caeteris paribus, neque a levibus adeo causis laeduntur; ubi vero a validioribus morborum causis naturale talium hominum robur superatur, periculosius aegrotant, difficilius convalescunt. Unde & alibi (*K*) monuit, quod *Corpora exercitata ac densa citius a pleuriticis & peripneumonicis morbis pereant, quam non exercitata.*

Animi affectus tristes. *Sanctorius* plurimis locis in staticis Aphorismis suis hoc monuit; & contra, nihil magis liberam reddere perspirationem, quam animi consolationem [*l*]. Verum praeterea docuit, moestitiam & timorem non tantum impedire perspirationem, sed & perspiratione impedita a quacumque causa moestitiam & timorem sequi. Illa etiam, quae apparent in homine subito metu perculso, vel ingenti moerore affecto, hoc confirmant: pallent enim, frigescunt, & toto corpore contrahuntur; pulsus debilis est; celer quidem in metu perculsis, tardus plerumque in illis, quos ingens moeror premit. Cum ergo vires, quae ad organa secretoria & excretoria applicare debent humores, debilitentur; simulque omnia signa doceant, minima cutis vascula in talibus affectibus contrahi, magisque resistere humoribus expellendis, patet evidenter, secretionem perspirabilis humoris, & excretionem secreti debere minui, vel & aliquando integre pro tempore suffocari: unde fit humorum versus interiora recursus, & summa illa anxietas, de qua tunc miseri conqueruntur, ac si praelo constringerentur praecordia.

Cibos, potus. Quomodo cibi & potus majori acrimonia praediti, vel indigestiles assumti, aut nimia copia ingurgitati febrim facere possint, paulo ante dictum fuit. Verum *Sanctorius* docuit, a quibusdam cibis vel potibus assumtis insensibilem transpirationem plurimum minui. Carnes suillas, boletos, melones, uvas & ficus recentes &c. perspirationem minuere observavit [*m*]; idem & de potibus habet [*n*].

Me-

[*i*] De Alimento Charter. Tom. VI. pag. 287. [*k*] Coac Praenot. n. 398. Charter. Tom. VIII. pag. 875. [*l*] Vide n. 457. 458. 459 460. &c. [*m*] Sanctor. Aphor. 224. 225. 226. 228. 246. [*n*] Aphor. 266. 267. 208. 269.

Medicamenta. Leviora quidem, quae corpus vix turbant, non imminuunt perspirationem; uti de *Cassia* notavit *Sanctorius* (*o*), illa vero, quae copiosas evacuationes faciunt, perspirationem impedire, monet (*p*).

Venena. Haec enim longe efficacius corpus turbant, simulque vires prosternunt.

Aerem nebulosum pinguem. Aliquando tales nebulae observantur, quae ad parietes & pavimenta marmorea haerent, & collectae pinguibus quasi striis decurrunt: aliquando & insolitus illa anni tempestate aeris tepor adest, tuncque omnes homines majorem corporis gravitatem & lassitudinem percipiunt, quae certissima imminutae perspirationis signa sunt. Plurimi etiam tunc Peripneumonici fiunt, imperspirabili reddito pulmone a tali aere. Coenosum vocat talem aerem *Sanctorius*, & pulchre illius noxas recenset (*q*) dicens: *In coenoso prohibetur perspiratio; meatus implentur, sed non densantur; fibrae laxantur, non roborantur, & pondus perspirabilis retenti laedit, & sentitur*. In frigido autem & salubri aere perspirationem quidem prohiberi monet, verum perspirabilis retenti pondus nec laedere, nec sentiri, quia frigore densantur meatus, & roborantur fibrae. Cum autem plerumque Auster spiret, dum aer talis nebulosus & pinguis adest, *Hippocratis* observatis idem confirmatur: dixit enim (*r*): *Austri vero corpora exsolvunt, & humectant, gravitatem capitis, auditum gravem, & vertigines faciunt in oculis, & in corporibus difficultatem ad motum, & alvos humectant*. Contraria omnia fieri monet, dum Aquilo spirat.

Quietem, exercitia solita remissa. Quantum prosint conservandae sanitati & firmando corpori exercitia, in Commentariis §. 25. nu. 2. & §. 28. num. 2. dictum fuit, patuitque tunc ab his promoveri assimilationem ingestorum in naturam nostram, aucto nempe solidorum & fluidorum motu: verum ab iisdem causis pendent excretiones illorum, quae in corpore diutius relicta nocerent: unde quiete corporis, & exercitiis solitis remissis, non tantum impeditur ultima elaboratio ingestorum, verum & retardatur expulsio illorum, quae naturali lege de corpore eliminari debent, ut maneat sanitas. Dum post somnum lassitudo adest, imminutae perspirationis signum, haec tollitur iis, quae facilem perspirationem reddunt, ut dixit *Sanctorius* (*s*), atque inter illa exercitium numerat: exercitio corpora leviora fieri, & perspirabile ad exhalationem praeparari monet (*t*). Et contra quietem longam efficere corpora aegrotantia ponderosiora, quia cibi & potus non digeruntur: & perspirabile excrementum non praeparatur ad excretionem; unde omnia mala, & saepissime mortes eveniunt (*u*). Imo ubi perspiratio in sanis deficit, exercitio sarciri dixit (*w*). Unde ne senes quidem exercitiis abstinere voluit *Galenus*, sed consuetos subire labores jussit, remissa tamen illorum vehementia (*x*)

 siqui-

[*o*] Aphor. 48. (*p*) Aphor. 48. 53. 54. 57. (*q*) Aphor. 147. 148.
[*r*] Aphor. 17. Sect. III. & Aphor. 5 Charter. Tom. IX. pag. 95. & 111.
[*s*] Aphor. 374. (*t*) Aphor. 386. (*u*) Aphor. 389. (*w*) Aphor. 411.
[*x*] De Sanitate tuenda Lib. V. cap. 3. Charter. Tom. VI. pag. 144.

ſiquidem *ignavia corpus hebetat*, *labor firmat*, *illa maturam ſenectutem*, *hic longam adoleſcentiam reddit* (*y*).

OBSTRUCTIONES, COMPRESSIONES A CONTENTIS VEL AMBIENTIBUS. Cum enim obſtructio (vide §. 107.) ſupponat exceſſum molis tranſiturae ſupra capacitatem vaſis tranſmiſſuri, adeoque ſit obturatio canalis tranſitum liquido impediens, patet facile, obſtructis canalibus excretoriis, retineri excernenda. Inter obſtructionis autem cauſas (vide §. 112.) numerabantur & illa, quae externa compreſſione arctabant vaſorum cava, unde & haec locum habebit. Alvi & urinae vias adeo patulas, ſi cum minimis vaſculis perſpirantibus comparentur, a tumoribus in vicinia enatis penitus intercipi poſſe, Hiſtoria Medica demonſtrat. Non mirum ergo, ab ambientibus in majorem molem expanſis, perſpirantia vaſcula comprimi. Dum in febribus ardentibus inflammatoria denſitate ſanguis in minimis arteriolis haeret immeabilis, hae diſtentae ſecretoria, & excretoria vaſcula adjacentia comprimunt; unde tota cutis externa, lingua, os internum, fauces &c. aridiſſima cernuntur; & ubi a periculoſiſſimis his morbis evadent aegri, primum fere vincentis morbum naturae ſignum eſt, ſi humiditas redire incipiat.

γ. Quante turbae in corpore oriri poſſint a validis animi motibus, dictum fuit in Commentariis §. 99. & §. 104. conſtititque, illos efficaciſſimam cauſam eſſe accelerati motus circulatorii, qui cordis frequentiorem contractionem ſupponit, ergo & febrim (§. 573.). In ſaniſſimo enim homine, ob atrocem contumeliam illatam, ſumma ira ſaepe naſcitur, & febris, & a ſola mutata cognitione totum corpus turbatur. Pulchre de animi affectibus dixit *Galenus* (*z*), *quod in illis omnibus ipſa per ſe ipſam moveatur anima*. Nihil enim adeſt corporei, quod tantos motus facit; ipſa enim recordatio toleratae olim injuriae diu ſopitos tumultus renovare valet. Animi autem motus nimii magis nocent, quam nimius corporis motus, uti optime notavit *Sanctorius* [*a*], quia quiete & ſomno corporis motus compeſci poteſt, animi non ita.

Verum, & validi corporis motus, ſi diuturni fuerint, imprimis in non aſſuetis, febres accendere poſſunt, & peſſimas quidem. In Commentariis §. 571. dictum fuit, a motu muſculari ſanguinem venoſum majori impetu & celeritate verſus cor dextrum ferri, illudque inde irritari in velociorem contractionem; adeoque veram tunc febrim natam eſſe, cito quidem evanidam, ſi levior cauſa fuerit; aliquando tamen ſatis durabilem & pernicioſam; Plurima apud obſervatores habentur exempla, quae hanc rem confirmant. Unicum ex *Hippocrate* adduxiſſe ſufficiet. Adoleſcentem in mendacium foro decumbentem ex laſſitudinibus, laboribus, & curſibus praeter conſuetudinem febris prehendit, a qua ſeptima die periit. Jamque prima die urinae tenues ſubnigrae, vigiliae, alvus turbulenta aderant, ſecunda die mens perturbata, tertia die anxietas ſumma, & extrema corporis frigida erant ac livida. Ex qua hiſtoria patet, a ſolo nimio corporis motu acutam & lethalem febrim, ab initio jam peſſimis ſymptomatibus ſtipatam, naſci poſſe.

CA-

[*y*] Celſ. Lib. I. cap. 1. pag. 20. [*z*] Method. med. Lib. XII. cap. 5. Charter. Tom. X. pag. 283. (*a*) Aphor. 494. 496. (*b*) Hippoc. Epidem. 3. aegroto octavo Charter. Tom. IX. pag. 242.

Calor & Aestus aeris frequentissima febrium causa est, ut quotidianis observatis constat: difflatis enim liquidissimis sanguinis partibus reliquum inspissatur & inflammatoriam densitatem acquirit; adeoque augetur resistentia ad capillaria vasa: verum, hac nata, facile sequitur velocior cordis contractio, id est febris, uti in Commentariis §. 582. demonstratum fuit. Omnium pessimae febres fiunt, dum summo aeris aestu validissimi corporis motus fiunt. Sic Insolatio toties lethalem Phrenitidem fecit, uti postea §. 772. dicetur. Unde optimo jure inter morbos aestivos, febres continuas, ardentes, tertianas plurimas, quartanas recensuit *Hippocrates* (*c*).

δ. In caussis febrium indagandis etiam ad externa applicata attendendum est; saepe enim inde pessima mala fiunt, quorum origo frustra aliunde quaeritur. Spina infixa parti corporis, imprimis circa loca tendinosa, toties una cum febre validam inflammationem excitavit. Cantharides applicatae pluribus locis simul toties febrim, sitim summam, stranguriam, mictum sanguineum fecerunt; unde & in languidis frigidisque morbis saepe tanti usus sunt. Dum miserae puellae arsenicum butyro mistum capiti illinebatur, saevissimi dolores oborti sunt, & frustra caput aqua abluebatur: supervenerunt vigiliae, totius capitis intumescentia, deliquia, febricula, delirium &c. & sexto die periit (*d*). Quam horrenda mala, & tandem miserrima mors, secuta fuerint, dum rudis agyrta sublimatum corrosivum, magna copia emplastro inspersum, tumori externo, quem erodere volebat, applicuerat, videri potest apud *Degnerum* (*e*). Numerosissima similia observata habentur, quae hanc rem confirmant. Haec sufficient, ut probetur, ab acribus externe applicatis febrim nasci posse.

ε. Sanguis, uti §. 92. & sequentibus dictum fuit, quasdam habet dotes, quibus ab aliis fluidis hactenus cognitis distinguitur; simulque patuit in Commentariis §. 97., quod creati corporis fabrica sanguinem faciat in animalibus, quod nulla ars hactenus imitari potuit; nec, credo, imitabitur unquam. Neque tantum animalibus perfectis jam haec vis αἱματοποιήτικη inest, verum & primis incubatus diebus in ovo, tenerum pulli nascentis stamen ex albumine ovi, calore incubantis gallinae foto, facit sanguinem rubrum, cujus antea nullum omnino vestigium apparebat. Quamdiu sanguis, omnes dotes requisitas habens, per vasa movetur, adest sanitas; simulac admistis alienis, vel vitio vasorum & viscerum, degenerat a naturali sua indole, turbantur omnia, irritatum peregrino liquido cor velocius movetur, & nascitur febris. Sic in sanissimis hominibus, post copiam solito majorem alimentorum assumtam, observatur pulsus acceleratio manifesta, dum magna copia crudi chyli sanguini mista per vasa fluit; atque omnium maxime, si talia ingesta fuerint, quae difficilius poterunt subigi: unde & debiles homines minima diaetae vitia illico sentiunt. Dum in pallida virgine sanguis a naturali crasi adeo degenerat, nascitur febricula illa, quam albam vocare solent Medici; quia in tenellis his

(*c*) Aphor. 21. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 116.
(*d*) VVepfer. Cicut. Aquat. Hist. & noxae cap. 21. pag. 289.
(*e*) Historia Medica de Dysenteria bilioso-contagiosa &c. pag. 234.

his corporibus sanguis ad ultimum perfectionis sui gradum elaborari nequit; unde loco boni sanguinis alienus humor per vasa fluit.

Verum, ut ex ingestis sanguis fiat, requiritur motus humorum per vasa, & primum sanguinis rubri vestigium in ovo incubato apparet in illo punctulo, ubi manifesta pulsatio percipitur (vide Commentaria §. 97.) Sic & chylus ex ingestis alimentis paratus per aliquot horas cum sanguine movetur per vasa, antequam in sanguinem mutetur. Omnia ergo, quae hunc motum valde immutant, turbant sanguinis confectionem, faciuntque, ut a nativa sua indole plus minusve degeneret.

Ingens jam numerus est talium causarum, quae humores, horumque motus, valde immutant; & quaedam adeo subtiles sunt, ut tantum effectibus suis se prodant; caeterum nullo modo sensibus detegi possint: ut v. g. venenum variolarum, pestis &c. Praecipuae tales causae jam recensebuntur, omnes enim enumerare arduum foret; & ex illarum cognitione de reliquis judicari poterit.

Fames. Dictum fuit ad §. 80., quod postquam alimenta nostri corporis vi eo sunt redacta, ut liquores fecerint, quales in sanis & robustis inveniuntur, sponte sua, tam quiescentia quam valide mota, post abstinentiam ab omni cibo & potu per viginti horas, in putredinem vergant. Oritur tunc in homine sano illa sensatio, quam famem vocamus, quae monet nos, novo alimento indigere corpus ad restituenda illa, quae ipsius vitae & sanitatis actionibus perierant de corpore. Dum autem fames diu toleratur, blando chylo ex ingestis facto non demulcetur sanguis, omnes humores acriores fiunt, & in putredinem vergunt: anima tunc foetere incipit, urina acrior redditur, sitis adest, & nascitur febris ob auctam sanguinis & omnium humorum acrimoniam. Apparet hoc in illis, quibus oesophagi tubus a scirrhoso tumore, vel alia simili causa, sensim arctatur, & tandem integre praecluditur; de quo tristissimo malo postea in Anginae historia latius dicetur. Miserrimi enim tales aegri tandem fame enecti pereunt, dum omnis cibo & potui transitus praecluditur, semperque tunc simul febris adest, & omnia humorum in putredinem vergentium indicia.

Quamdiu, autem, superstite vita, fames tolerari possit, nondum adeo certo definiri potest. *Hippocrates* dixerat (*f*): *si quis velit septem diebus nihil comedere vel bibere, plurimi in his (diebus) moriuntur; quod si qui illos superaverint, tamen moriuntur, licet postea comedere & bibere persuadeantur*. Ex ducentis tamen & septuaginta sex hominibus, qui naufragii metu quatuordecim dierum spatio nihil cibi sumpserant, nullum periisse legitur in sacris literis (*g*). Mulier Britanna, sub custode perpetuo, mandato Henrici octavi Britanniae regis per integrum annum sine cibo potuque, solo odore vixit (*h*); uti & Scotus quidam per aliquot menses. Plura similia apud *Schenckium* [*i*] aliosque observatores habentur.

Evacuatio. In Commentariis §. 25. dictum fuit, ad assimilationem debitam

[*f*] De Carnibus cap. Charter. Tom. V. p. 309. [*g*] Acta Apostol. cap. 27.
(*h*) Joh. Cajus de Ephem. Britann. p. 131. (*i*) Lib. 3. pag. 321.

bitam ingestorum in naturam liquidi vitalis sani requiri, ut magna copia humoris boni adsit, cui pauculum crudi chyli, ex ingestis parati, affunditur: Hanc enim legem observare naturam docemur ex Physiologicis. Ingestis enim in ventriculo & intestinis magna copia salivae, succi pancreatici, gastrici, &c. affunditur; chylus inde factus in receptaculo chyli copiosa lympha diluitur, & dein parca copia simul in venam subclaviam dilapsus sanguinis maximae copiae miscetur. Unde etiam, dum nimia crudi chyli copia in largius pastis hominibus sanguis obruitur, febricula nascitur; uti antea dictum fuit. Si jam evacuationibus minuta multum fuerit humoris inquilini copia, proportio crudi chyli nimis magna erit respectu humorum coctorum; adeoque idem effectus sequetur. Unde post validas haemorrhagias per abortum, vulnera &c. adeo languent corpora, & saepe pessima cacochymia nascitur.

Ubi vero a sanguine secreta liquida, sanguine ipso tenuiora, nimis educuntur de corpore, orbatus liquidissima parte sanguis in concretionem pronior est; unde inflammationis metus fit, quam febris semper comitatur. Hinc, postquam aestivis caloribus liquidissima difflata sunt, morbi inflammatorii plurimi, & autumnales febres pertinacissimae observantur.

Pus. In Commentariis §. 406. notatum fuit, pus optimum & blandum, si diutius maneat in loco clauso & calido, sensim in pejus mutari, attenuari, ichorosum fieri & acre, tuncque facillime resorberi venosis osculis, totumque sanguinem purulenta cacochymia inficere, quam semper tunc comitatur febris. Phthisicos depascens hectica febris hoc docet, nunquam sanabilis, nisi ulcerosus locus mundari possit & consolidari, in quacumque demum parte corporis interni vomica haeserit; aeque enim ab ulcerato rene, quam a pulmone suppurato, phthisis nasci potest. Hinc inter Empyematis signa, uti postea dicetur, febrim numerat *Hippocrates*.

Dum in variolis tota cutis pure scatet, illud resorptum pessimam febrim, & saepe cito lethalem, accendit; nisi sponte vel arte expellatur de corpore, vel per metastasim ad talia loca deponatur, in quibus collecto puri tuto exitus parari potest.

Aqua, ichor hydropicorum, empyicorum. Incipiens hydrops diuturnas quidem febres sequitur, rarissime autem vel nunquam febrim comitem habet: omnia enim in his frigent & languent. Vetustum vero hydropem febris comitari solet, quia tandem stagnantes aquae corrumpi incipiunt & putrescere, quarum pars resorpta, sanguini mista, stimulo suo febrim facit, & sitim immaniter auget. Praeterea, dum omnis fere lympha in hydrope inveterato vasis exit, & in cavis majoribus & minoribus corporis colligitur, liquidissima sui parte orbo sanguine circa capillaria vascula augetur resistentia, dum simul aucta a putrido resorpto acrimonia cor in velociores contractiones stimulat, unde in frigidissimo hoc morbo calidissima febris nasci poterit. Sic hydropicorum crura, quae prius marmoris instar frigebant, dum corrumpi incipit stagnans aqua, calent, inflammantur valide, sic ut saepe pessima gangraena sequatur.

Serum acre alicubi collectum. In scorbuticis toties observatur, in cruribus summo cum dolore erodi cutim, & sic nasci ulcus, quod magnam copiam

copiam acris seri plorat, vicina erodentis. Si talia ulcera exsiccantibus curentur subito, non emendata prius humorum cacochymia, febres & pessima quaevis mala sequuntur. Idem observatur in illis, quibus per fonticulum quotidie similis liquor exit: nam & tali emissario cito clauso similia mala sequuntur. In nervi vel tendinis punctura solet circa vulneris locum tenuis liquor colligi, qui per angustum saepe vulnusculum exire non potens per vicina omnia in panniculo adiposo dispergitur, & satis subito in malignam acrimoniam degenerat; unde pessimae inflammationes, ulcera sinuosa, gangraenae, nascuntur, quae tunc semper febris comitatur. Dum in infantibus eroditur cutis acri sero, illud exsiccatum, imprimis in capite, densas crustas facit: sub quibus collectus ichor brevi corrumpitur, uti summus foetor testatur, & profundas erosiones facit; & resorptum illud acre convulsiones, febres pessimas, & mortem saepe creat. Servo bregmatis ossa infantis, erosa fere penitus ab hoc malo; & quae ossa, licet jam mundata fuissent, per plurimos menses eundem foetorem spargebant, quem in vivo adhuc infante fere intolerabilem perceperant omnes, qui adfuerant.

Bilis Accensa. Quando a quacumque causa bilis, omnium humorum inquilinorum corporis ex sua natura acerrimus, in majorem acrimoniam evehitur, accendi dicitur; quia tantas in corpore turbas excitat, & calidissimae saepe febres ab hac causa oriuntur. Aestivis caloribus bilem exasperari, ab *Hippocrate* huc usque constans observatio docuit; unde post fervidissimam aestatem febres autumnales biliosae semper grassari solent. Nisi autem sponte, vel arte, corrupta bilis evacuetur in principio talium morborum, & diutissime affligunt hae febres, & circa finem morbi putridissima bilis facta diarrhoeam & dysenteriam concitat; quam, fractis jam morbo praegresso viribus, aegri sustinere saepe nequeunt: uti postea in *Capitulo de Vomitu febrili* latius dicetur. Aestatis fervoribus corpus magis biliosum fieri dixit *Hippocrates* (k). Bilem commotam febris ardentis causam esse monet alibi (*l*); & pluribus aliis in locis bilem plurium morborum acutorum originem dixit. Sic plures novi homines, quibus semel in mense subito oritur immanis capitis dolor, & febris: postquam aliquot horis haec perpessi fuerunt, magnam bilis copiam vomunt, & illico se optime habent. Purgans semel vel bis in mense datum, quo accumulari jam incipiens bilis evacuatur, antequam turgeat, tollit haec mala.

Inflammatio. Patet hoc ex illis, quae in Commentariis §. 558. dicta fuerunt.

Suppuratio. Haec enim praegressam inflammationem sequitur, atque illo tempore, dum suppuratio fit, omnia inflammationis symptomata augentur, uti dictum fuit §. 387. Verum febris omnem inflammationem comitatur; ergo & haec augebitur. Unde monuit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 158. N. 6.) circa puris generationem dolores & febres magis accidere, quam pure facto. Postquam autem locus inflammatus in maturum apostema conver-

(k) De Salubri victus ratione text. 15. Charter. Tom. VI. pag. 228.
(l) De Affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 612.

conversus est, a pure diutius retento, attenuato, & acriori reddito, iterum febis nasci poterit, uti paulo ante dictum fuit.

GANGRAENA. Haec enim ut plurimum validissimam inflammationem sequitur: atque, dum gangraena corrupta pars a vicinis vivis incipit separari, in margine inflammatio & suppuratio nascitur. Praeterea a tabo gangraenoso resorpto saepe putridissima febris oritur.

CANCER. Ab immani dolore, inflammatione partium vicinarum, & sanie acerrima resorpta, de quibus actum fuit in Commentariis §. 499.

VIGILIAE NIMIAE. Subtilissimi enim corporis liquidi ingens sic jactura fit, quae reparari nequit, nisi somno. Hinc post vigilias nimias omnes functiones languent, omnes coctiones, per quae cruda ingesta mutari debent in naturam nostram, depravantur. Ex quibus feracissima morborum seges nascitur. Monet *Sanctorius* (m), *somno solito breviore semper aliquid perspirationis prohiberi: quod nisi sequentibus diebus pleniore perspiratione compensetur, imminet febris periculum*: atque pluribus aliis in locis nimiae vigiliae noxas recenset. Cum autem insensibilis perspiratio vigiliis protractis impediatur, atque inde febres frequentissime oriri eadem hac paragrapho fusius demonstratum sit, patet satis, nimiam vigiliam merito inter febris causas recenseri. Solita brevitate *Hippocrates* dixit (n). *Somnus, vigilia, utraque modum si excesserint, malum.*

ACRIORA CUJUSCUMQUE REI STUDIA. Idem fere efficiunt, quod vigiliae nimiae; subtilissimam enim sanguinis partem nimis consumunt & dissipant; unde lassitudo & gravitas totius corporis; & saepe major debilitas, quam quae post valida corporis exercitia sequitur: imprimis dum uni & eidem cogitationi diu affixa mens nullis objectis externis distrahitur, uti de Archimede legitur: *qui tanto in tumultu, quantum capta urbs in discursu diripientium militum ciere poterat, intentus formis, quas in pulvere descripserat, ab ignaro milite quis esset, interfectus fuit.* (o) Unde & studium cum affectuum animi mutatione diutius tolerari, quam sine affectu vel affectuum mutatione dixit *Sanctorius* (p). Hinc *antiquissimis temporibus medendi scientia sapientiae pars habebatur, ut & morborum curatio, & rerum naturae contemplatio sub iisdem auctoribus nata sit: scilicet his hanc maxime requirentibus, qui corporum suorum robora inquieta cogitatione, nocturnaque vigilia minuerant* (q). *Literarum enim disciplina majori studio agitata, ut animo praecipue omnium necessaria, sic corpori inimica est* (r). Ita nihil ab omni parte beatum est, omnium enim hominum felicissimi vivere possent, qui sapientiae studiis operam dant, nisi morbis adeo ex hac sola causa obnoxii forent. Felices illi, quibus tale vitae institutum contigit, ut mentis exercitiis salubrem corporis motum jungere debeant.

VENUS NIMIUM CULTA. Quanta fiat mutatio in corpore masculino, dum semen

(m) Aphor. 336. (n) Sect. II. Aphor. 3. Charter. Tom. IX. pag. 45.
(o) Titi Livii Lib. XXV. cap. 31. [p] Aphor. 499. 500.
(q) Celsus Praefat. pag. 2. (r) Ibidem.

semen incipit confici & accumulari, docet constans observatio; barbae pubisque ortus, & fere conservatio inde pendent: mira mutatio in voce & affectibus animi tunc apparet: flebilis enim antea puer, nunc audax summa saepe pericula spernit. Neque tantum in hominibus hoc observatur, verum & animalia circa hoc tempus ferocissima evadunt. Adeo autem mutatur corpus tunc, ut difficillimi morbi curam a pubertate expectaverit *Hippocrates* (*s*). Non mirum ergo & a nimia Venere adeo turbari corpus. Taurus, ferocissimum animal, dum oestro venereo stimulatur, post coitum languet: & miseri illi, qui praematura & immodica Venere corpus exhauserunt, debiles & morbosi vivunt. Concubitus enim rarus, uti dixit *Celsus* (*t*), corpus excitat, frequens solvit. Frequentiam autem non numero, sed natura, aetatis ratione & corporis, determinat, illumque non inutilem esse dixit, quem neque languor, neque dolor sequatur. Insensibilem perspirationem minui, & facultates concoctrices a nimio coitu debilitari, observavit *Sanctorius* (*u*); qui deinde pluribus Aphorismis sequentibus damna inde facta enumerat. Non mirum ergo & febres, & quidem pessimas, inde nasci. *Hippocrates* (W) binos aegros ex potu & nimia Venere laborasse memoriae tradidit, quorum unus post difficilem morbum vigesima quarta die, non sine molestia, evasit; alter eodem morbi tempore periit. Alibi autem (*x*) plurima mala, quae nimiam Venerem sequi solent, fusius recenset, dum de Tabe dorsali agit; sic enim habet. *Tabes dorsalis a medulla* (*spinali*) *oritur, maxime autem recens nuptos & libidinosos concipit. Sine febre sunt, bene comedunt, & contabescunt. Quod si ita affectum perconteris, dicit, sibi videri ex superioribus partibus a capite velut formicas secundum spinam descendere; quumque urinam aut alvum reddit, prodit ipsi semen copiosum & liquidum, neque genitura intus concipitur, & in somnis, cum uxore dormiat, nec ne, semen profundit; quumque tum alias, tum praecipue per locum arduum iter fecerit, aut cucurrerit, anhelatio & debilitas ipsum prehendit, & capitis gravitas, & aures sonant. Hic temporis progressu vehementibus febribus correptus perit ex lipyria febre.* Omnia haec mala vidi, & plura adhuc, in miseris illis, qui foedis pollutionibus indulserant. Per integrum triennium, incassum adhibita omni medela, in juvene ab hac causa dolores miros per totum corpus vagos observavi, nunc cum caloris, nunc vero cum frigoris molestissimi sensu, sed imprimis in lumbis. Postea his doloribus parum imminutis, tantum frigus sentiebat in femoribus & cruribus, licet ad tactum naturalem corporis sani calorem haberent, ut fervidissimis etiam aestatis caloribus foco assideret continuo. Maxime mirabar, toto hoc tempore testiculos in scroto semper rotari & circumvolvi, atque eundem motum, una cum summae aegritudinis sensu, in lumbis aeger percipiebat.

Enarratae jam sunt, & ordinis causa in classes distinctae illae causae, quae febrim facere observantur: sequitur jam, ut considerentur illae mutationes, quae

(*s*) Aphor. 7. Sect. 5. Charter. Tom. IX. pag. 197.

(*t*) Lib. I. cap. 1.

(*u*) Aphor. 415 416.

[*uu*] Epidem. 3. Aegroto X. & XVI Charter. Tom. IX. pag. 304. & 310.

[*x*] Hippocrat. De Morbis Lib. II. cap. 19. Charter. Tom. VII. pag. 571.

quae in corpore humano a febre fiunt, & quae effectus febris dicuntur, quia febri, ut causae, originem debent: de his ergo sequenti paragrapho agendum erit.

§. 587. FEbris effectus, celerior liquorum expulsio, propulsio, stagnantium agitatio, omnium permistio, resistentis subactio, coctio, secretio cocti, crisis ejus, quod stimulo & coagulo febrim produxerat; sanorum mutatio in morbosam indolem; sanorum mutatio in indolem aptam ferre ea, quibus minus adsuetus erat aeger, liquidissimi expressio, reliqui incrassatio; sitis, caloris, doloris, anxietatis, debilitatis, lassitudinis, gravitatis, ἀνορεξίας productio.

Videbimus jam, quid febris in corpore humano efficere possit, quatenus nempe in abstracto consideratur: hactenus enim de febre in genere actum fuit. Supponitur enim corpus sanum, quod febre corripitur. Primus ergo effectus erit.

CELERIOR LIQUORUM EXPULSIO, PROPULSIO. Patuit ex illis, quae ad §. 573. dicta sunt, velociorem cordis contractionem in omni febre adesse. Verum non poterit cor velocius contrahi, quin liquida cordis cavis contenta celerius expellantur, simulque propellantur per arterias. Si enim tantae sint resistentiae in arteriis, ut cor sanguinem in illas expellere nequeat, suffocatur cordis motus, & mors adest: omnis autem febris vitam supponit non tantum, verum etiam, uti in Commentariis §. 573. demonstratum fuit, est ipsius vitae affectio, conantis mortem avertere. In frigore febrili quidem stagnant humores sanguinei saepe in extremis vasculis [vide §. 577.], verum tamen circa cor per majora vasa augetur celeritas motus sanguinis corde expulsi: quamvis enim parca copia simul singulis cordis contractionibus expellatur in summo frigore febrili, cor tamen celerrime palpitans tunc illum sanguinem, quem expellit, celerius movet.

STAGNANTIUM AGITATIO. In pluribus corporis locis etiam in sanitate, quaedam stagnant; imo ad plurimos usus requiritur, ut fiat accumulatio quorundam humorum, a sanguine secretorum in cavis locis corporis. Sic bilis cystica in proprio sibi receptaculo stagnat; medulla in ossibus colligitur in animalibus quiescentibus; opimum pingue in panniculo adiposo coacervatum haeret immotum fere: in cryptis mucosis ventriculi & intestinorum lentus stagnat humor &c. Praeterea & in morbis saepe plurima colliguntur in cavis corporis, & quiescunt, quae antea movebantur: sic abdominis, pectoris, cerebri, pericardii &c. cava in sano animali mobilissimum vaporem habent, omni momento ex minimis arteriosis fistulis expulsum, sed & pari proportione venosis absorbentibus osculis, in haec cava hiantibus, resorptum: ubi vero languet animal, vapor ille densatus & collectus stagnantem aquam exhibet; uti docet Hydrops. Aucto vero motu per febrim, stagnantia haec in motum deducuntur: uti quotidianis in praxi observationibus constat. Obesus homo, ex febre acuta continua emergens, saepe dimidium ponderis perdit,

perdit, & turpibus rugis flaccida abdominis cutis pendet, cui ante quatuordecim dies pinguis aqualiculus propenso exstabat sesquipede. Unde & *Galenus* (*y*), qui ad nimiam obesitatem curandam valida exercitia & calida medicamenta laudabat, monet, a Medico praedicendum esse, quod credibile sit, hominem, tali methodo tractatum, febre corripi posse, quae tamen febris minime a scopo aliena erit, si simul omnia recte administrentur. Quantis cum turbis bilis saepe per febrim sursum & deorsum expellatur de corpore, nimis notum est: imo saepe in singulis tertianae paroxysmis validioribus bilem evomunt aegri: neque hoc tantum, verum eadem illa bilis, quae antea in folliculo suo stagnans parca quantitate sensim in duodenum stillabat, per febrim mota, attenuata, in sanginem resorbetur, urinam & oculos ictericeo fere colore tingens. In curando Hydrope, ut stagnans serum mobile redatur & expellatur de corpore, ab omni aevo adhibuerunt talia Medici, quae febrim in sano corpore excitare valent. Helleborum, Elaterium, Tithymalum Veteres, audacissimas acrium purgantium doses; vomitoria similia, adhibuerunt recentiores, quorum omnium usum semper comitatur vel sequitur febris. Acerrima aromata, piper, allium, zingiber &c. commendaverunt alii; quae omnia febri producendae aptissima esse patuit ex illis, quae ad §. 586. *α*. dicta fuerunt. Tenacissima atrabilaria sanguinis faex quae per annos saepe immota haeret, per validas febres aliquando solvitur, movetur, & horrenda mala producit; uti postea §. 1104. dicetur. Scirrhi indomabilis materia, quae per plurimos annos innoxia saepe manet, modo quiescat, per febrim natam a quacumque demum causa, saepe sic agitatur, ut brevi tempore in pessimum cancrum degeneret. Ex quibus omnibus satis patet, stagnantium agitationem inter febris effectus merito numerari.

Omnium Permistio. Illa enim, quae antea stagnabant, a circulantibus humoribus separata erant, & seorsim collecta. Ubi autem haec per febrim mota, venulis resorpta sanguini miscentur, una cum venoso sanguine ad cor dextrum pergunt, per arteriarum pulmonalium angustias in venas, hinc in cor sinistrum deducuntur, atque ex hoc iterum per aortam propelluntur. Verum ex Physiologicis (*z*) patet, cuilibet particulae sanguinis, ex corde in arteriam incurvatam & conniventem pulsi, quolibet temporis momento conciliari alium motum, nixum, rotationem &c. unde necessario omnium perfectissima miscela sequitur. Hinc patet ratio, quare, dum in obesis hominibus febre acuta laborantibus tam brevi tempore tanta pinguedinis copia sanguini miscetur, & de corpore expellitur, tamen in excretis liquidis nunquam, vel saltem rarissime, purum pingue reperiatur. Urina quidem ruberrima est, sed pingue illud, salibus sanguinis per febrim acrioribus redditis intime mistum, in saponaceam indolem conversum est: faeces alvinae olidissimae quidem sunt, sed nunquam merum pingue habent.

Resistentis Subactio. Maximi momenti est ille febris effectus, & ob

(*y*) Methodo Med. Lib. XIV. cap. XV. Charter. Tom. X. pag. 335. 336.
(*z*) Herm. Boerh. Inst. Medic. §. 220.

ob hujus neglectum turpissimi saepe committuntur in Praxi Medica errores. Sic enim observatur facta esse ab Adorando Creatore nostra machina, ut novi excitentur motus in corpore, vel augeantur illi, qui adsunt, dum aliquid applicatur corpori, quod aequabilem circulationem humorum turbat, sive stimulo suo, sive obstaculo. Dum a copioso nimis cibo & potu crudi chyli nimia quantitas sanguini miscetur, observatur semper duabus vel tribus post pastum horis febricula: idem fit, si difficilioris digestionis cibi assumti fuerint, uti in praecedenti paragrapho dictum fuit. Cum enim actione vasorum in contenta liquida, horumque reactione in vasa, chylus ex ingestis paratus, sanguini mistus, successive sic mutetur, ut, propria natura deposita, fiat sanguis, augetur tunc motus humorum per vasa velocitas, ut causae mutantes eodem temporis spatio saepius & validius applicentur crudiori vel copiosiori chylo, sicque fiat resistentis subactio. Dum in frigore febris intermittentis stagnant humores sanguinei in extremis vasculis, illud resistens per febrim ipsam subigitur, & redit circulationis aequabilitas finito paroxysmo. Ob hanc causam monuit *Sydenhamus* [a] periculosum esse, per corticem Peruvianum uno omnino ictu Paroxysmum jam instantem confodere; saepe enim tunc, suffocato illo motu, qui obstaculum illud, circa ultimas arteriarum angustias natum, removere poterat, pereunt aegri; uti pluribus exemplis constitit: unde ex sua indole salutari huic remedio infamia affricabatur, cum tamen medentium incuriae lethalis eventus merito tribuendus esset. Hinc incipimus videre, quare febris saepe medicamenti virtutem exerceat ratione aliorum morborum, uti postea §. 589. dicetur.

Coctio. Quando alimenta ingesta, vasorum & viscerum efficacia, in nostram naturam conversa sunt, ut ex illis restitui possint illa, quae vitae & sanitatis actionibus quotidie de corpore pereunt, dicuntur cocta; uti enim ex *Galeno* in Commentariis §. 25. dictum fuit: *concoctio* (πέψις) *est in coquentis substantiam deductio quaedam ejus, quod concoquitur*. Verum coctionis, quae febris effectus est, non est talis usus & efficacia. Quando enim illud, quod stimulo vel coagulo febrim produxit, per febrim ipsam sic mutatum est, ut minus noceat, & aptum evadat, ut de corpore expelli possit; tunc dicitur coctum, quamvis nunquam in naturam nostram converti possit, neque indolem sanis humoribus similem acquirere. Dum v. g. in morbis pectoris inflammatoriis immeabiles fluidi moleculae ultimis arteriarum finibus impactae per febrim sic mutantur, ut una cum extremis obstructarum arteriolarum impetu liquidi, a tergo urgentis, separentur, & mutentur in pus album, laeve, aequale, quo per sputa educto toties tales morbi feliciter curantur, dicitur coctio materiae morbosae facta esse, quamvis illud pus nunquam sanis humoribus assimilari possit, sed debeat expurgari, ut sanitas fiat. Unde patet, alimentorum coctionem, quae in sanitate obtinet, omnino diversam esse ab illa coctione, quae in morbis fit. Posset ergo distinctionis gratia πέψις sive coctio vocari, qua assumta in nostram naturam convertuntur; πεπασμὸς vero, sive maturatio, qua per febrim materialis causa febris sic mutatur,

(a) Sect. I. cap. 5. pag. 113.

tatur, ut minus noceat, & apta evadat, ut expurgari commode possit. Unde morbi illam maturationem (πεπασμὸν) quidem esse quandam concoctionem illorum, quae praeter naturam sunt, dixit *Galenus* (*b*), tamen diversam esse ab illa, quae proprie coctio dicenda est, qua nempe ingesta in nostram substantiam convertuntur; atque illo in loco binis illis vocabulis usus fuit. Tamen aliis in locis πέψις vocabulum saepe adhibuit, ut illam coctionem, vel potius maturationem, quae in morbis fit, designaret, uti optime monuit *Gorraeus* (*c*): qui & alio in loco (*d*) pulcherrime haec sic distinguit, quod nempe πέψις, sive coctio vere dicta, est rerum ingredientium πέπασμος, sive mitificatio sit rerum exeuntium, sive exitui praeparatarum. Pariter etiam *Duretus* (*e*) πεπασμὸν mitificationem vertit. Coctionem in morbis hinc semper in excretis quaesivit *Galenus* (*f*) dicens: *quod coctionis, quae in spirandi instrumentis fit, sputa, ejus vero, quae in venis fit, urinas; illius autem, quae circa ventrem, alvi excrementa, signa statuere oporteat.*

Febrim autem illius maturationis causam esse, optimorum Medicorum communis consensus docet, & observata in morbis evincunt. *Sydenhamus* loco in Commentariis §. 558. citato dixit: *Febres ipsa naturae instrumentum est, quo partes impuras a puris secernat: hoc illa modo plane imperceptibili facit in principio atque etiam in ἀκμῇ morbi, verum in ejusdem declinatione apertius, id quod ex urina cernere licet.* Unde & magnus ille vir praecipuam febrium curam in eo posuit, ut in justo moderamine retineretur febrilis motus; ne scilicet, nimium aucto hoc motu, destruerentur tenerrima encephali & pulmonum vasa, vel immeabili liquido infarcirentur: vel contra, dum nimis torperet idem motus, coctio & subactio materiae morbosae minus perfecta fieret. Unde etiam, si talis esset febris magnitudo, quae coctioni sufficere videbatur, & a qua nullum periculum immineret, ingenue fatetur, se nihil egisse in tali casu, totamque rem naturae commisisse. Sic magni Hippocratis vestigia sequebatur, qui toties in morbis curandis spectatorem egit, uti passim ex ejus scriptis patet, atque diserte monuit (*g*), ubi de auris fractae curatione agit, dicens: *interdum enim optima medicina est, medicinam non facere, & ad aurem & ad alia multa.* Omnia haec confirmantur ex illis, quae in historia inflammationis dicta fuerunt: ubi enim obstructio adeo magna est, ut resolvi nequeat (vide §. 387.) sola maturatio superest; quae dum fit, febris, calor, dolor, pulsatio &c. augentur, & per haec omne inflammatorium irresolubile una cum extremis vasculis, in quibus haeret, coquitur & convertitur in unum similem album glutinosum humorem, qui pus dicitur. Dum autem perversa medela haec maturatio impeditur, indomabilis saepe tota vita scirrhus manet, qui ferro quidem vel igne tolli, nullo tamen artis molimine resolvi poterit.

SECRETIO COCTI. Uti enim modo dictum fuit, illud, quod coctum in febri-

(*b*) Comment. II. in Lib. I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 55. (*c*) In Definit. Medic. pag. 509. (*d*) Ibidem pag. 501. (*e*) In Coac. Hippoc. pag. 9. [*f*] De Crisibus Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VIII. pag. 387. & Lib. III. De Crisibus cap. 3. ibid. pag. 429. (*g*) De Articulis. Charter. Tom. XII. pag. 361.

febribus dicitur, sic quidem mitificatum est, ut minus laedat & turbet corporis actiones, quam dum crudum erat; interim tamen tales dotes in hoc cocto saepe obtinent, quae non patiuntur illud sanis posse assimilari humoribus, atque aequabilis circulationis legibus obedire. Secernitur tunc illud coctum & maturatum a reliquis humoribus, & per urinam, sudores, alvum &c. expellitur de corpore; vel per metastasim in quibusdam locis corporis collectum facit abscessum in morbis; uti postea pluribus demonstrabitur in morborum acutorum febrilium historia. Hanc auctem cocti secretionem per febrim fieri; atque, nisi fiat, recidivam exspectandam esse, sollicita morborum observatione didicit *Sydenhamus* [*h*], qui hanc secretionem despumationem sanguinis in morbis vocavit. Observavit enim in febre acuta continua circa decimum quartum diem blando sudore excerni illud, quod per febrim coctum fuerat: dum autem clysmatibus, catharticis &c. nimis debilitatus fuerat aeger, quamvis levari videretur circa hoc morbi stadium, non facta illa secretione, nova febris accendebatur, similem omnino decursum habens, quam prior; quae suppressa quidem fuerat debilitatis aegri viribus, minime vero curata, quia cocti secretio & expulsio impeditae fuerant perversa medela.

Crisis ejus, quod stimulo et coagulo febrim produxerat. Κρίσις, judicium, ἀπὸ τοῦ κρίνεσθαι a judicando dictum: frequentissime apud Medicos in morborum historia & curatione haec vox occurrit, unde non incongruum erit hoc loco examinare, quid per illam communiter intellexerint.

Solam subitam morbi ad sanitatem conversionem crisim simpliciter vocari voluit *Galenus* (*i*), quia omnino fieret per manifestas quasdam excretiones, aut effatu dignos abscessus: quia tamen haec praecedit non mediocris perturbatio in corpore aegrotantis, & multa saepe satis terribilia symptomata in morbis tunc apparent, quorum plurima ibidem recenset; non mirum fuit, aegro adstantes magno timore corripi, &, ipsa re cogente, pronunciare, quod judicium tunc de vita aegrotantis ageretur. Noluit itaque *Galenus*, Medicos hoc nomen invenisse, sed idiotas. Verumtamen non solam hanc subitam ad sanitatem conversionem vocavit crisim, sed tantum per excellentiam (K): nam & mutationem in subitam mortem dixit crisim, sed malam; illas autem, quae aliquam effatu dignam quidem faciunt mutationem, non tamen integram solutionem morbi, imperfectas crises appellavit.

Non ergo omnem morbi in sanitatem mutationem vocavit crisim, sed tantum illam, quae subito fit, & quam non mediocris perturbatio in corpore praecedit, & comitatur saepe; sic enim alibi (*l*) habet Galenus: *saepius vero neque ulla crisis fit statu tempore, sed paulatim solvitur morbus, longo tempore coctionem recipiens*. Dein paulo post subjungit sequentia: *Hujusmodi solutionem neque crisim nomino: si qua vero confertim fiat permutatio, & multo magis eam perturbationem, quae illam praecedit, ita appello*. Voluit etiam (*m*) in

(*b*) Sect. I. cap. 4. pag. 72. &c. (*i*) De Crisibus Lib. III. cap. 2. Charter Tom. VIII. pag. 429. (K) Ibid. cap. 1. pag. 428. (*l*) De Crisibus Lib. I. cap. ultimo. Charter. Tom. VIII. pag. 406. (*m*) De Crisib. Lib. III. cap. 4. Charter. Tom. VIII. p. 433.

in magnis morbis crisim obtinere, parvos vero solvi tantum. Praeterea monuit (*n*), semper aliquid novi contingere, dum crisis futura est, vel circa respirationem, auditum, visum, ferendi facilitatem &c. quae omnia symptomata vel & signa critica vocavit.

Neque pariter morbi transitum in mortem semper crisim vocavit *Galenus* [*o*]: notat enim, absque crisi mori aegros in principio morbi saepe in magnis inflammationibus, quae partes principes obsident, vel ob humorum multitudinem, crassitiem ac tenacitatem, qui subito intus confluunt, & spiritus meatus exacte occludunt; uti etiam in morbi statu, natura a vi morbi superata; aliquando, sed rarissime, in declinatione, vitali vigore soluto. Notat autem, quod in his casibus natura morbum depellere non tentaverit, oppressa ejus magnitudine; ubi vero hoc tentavit natura, sed succubuit, simulque excretiones vel abscessus effatu digni adfuerint cum perturbatione, tunc crisim vocat, sed malam.

Praeterea monuit *Galenus* (*p*), in principio morbi crisim non fieri, sed in statu & quidem omnium optimam; vel & aliquando in augmento morbi, sed tunc imperfectam, vel minus securam saltem.

Ex quibus omnibus apparet, crisim tunc vocari in morbis, quando & magnae perturbationes fiunt, & nova apparent phaenomena subito; simulque haec sequatur cita mutatio morbi in melius vel pejus: quam mutationem sequuntur, vel & comitantur insignes excretiones, vel depositiones humorum in loca quaedam corporis, id est abscessus. Dictum enim fuit in Commentariis §. 402., a Veteribus Medicis abscessum vocatum fuisse illud naturae humanae molimen, per quod ex sanguine separabantur quaedam nocitura, quae vel evacuabantur de corpore, vel deponebantur ad quaedam loca: atque ideo veteres bifariam illos divisisse: fiebant enim vel per effluxum, vel per decubitum in partes quasdam.

Omnia autem illa, quae crisim comitantur, vel mox sequuntur, a crisi nomen accipiunt. Criticae hinc vocantur perturbationes; atque illud, quod per crisim brevi expelletur de corpore, vel ad quaedam loca deponetur, quamdiu nondum a reliquis humoribus separatum est, materia critica vocari solet, criticae dicuntur excretiones &c.

Omnium ergo manifestissimae crises, quas & maximae perrurbationes tunc comitantur, fiunt illo morbi tempore, quando morbus in statu, id est in apice sui incrementi constituitur, & collectis viribus aequo quasi marte dimicat cum illis, quae in aegro de sanitate supersunt, donec victrix natura morbum superet, vel victa morbo succumbat: prior bona crisis, posterior mala dicitur. Ubi autem post hoc certamen neque integre de morbo triumphat natura, neque penitus succumbit, imperfectae crises dicuntur.

De his crisibus dixit Galenus [*q*]: *si morbi in hoc tempore crisim non habuerunt, fieri non potest, ut in declinatione habeant: quicumque enim status tempus semel praeterierint, hi sine crisi perseverant, & paulatim solvuntur.*

Alio

(*n*] Ibid cap. 10. p. 444. (*o* Ibid. cap. 9. pag. 442. (*p*) Ibid. ca. 10. pag. 444. [*q*] Ibid. cap. 5. pag. 436.

Alio tamen tempore morbi crises fieri, negari nequit; & ipse *Galenus* (r) hoc affirmat, dicens: *Crises omnibus diebus accidunt, sed neque pares numero, nec aequali fide*. Septimo enim morbi die [in quo in acutis vulgaribus febribus morbus ad statum pervenit] toties crises factas viderat, ut ne quidem numerare posset; duodecimo vero & decimo sexto die nullum judicatum vidit. Sexto vero die judicationes factas observavit quidem, sed cum difficillimis symptomatibus, periculo maximo, absque fide, imperfecte, obscure, sine notis, & ad malum. Postquam enim morbus statum adeptus est, ex sua natura sensim decrescit; & contra illa, quae secundum naturam in aegro supersunt, plerumque increscere solent pari passu, quo decrescit morbus: unde sic sensim illa, quae in solidis & fluidis per morbi vim degeneraverant, coquuntur & disponuntur ad excretionem, quae tunc post morbi statum in ejus declinatione accidit, & plerumque minoribus turbis comitata est, quam dum in summo morbi vigore illud peragitur. Tamen & merito tunc crisis vocatur, cum nova symptomata tunc oriuntur, & morbus tollitur vel minuitur, dum vel integre, vel pro parte excernitur morbi materia. Verum, quo diutius protrahitur illud judicium, eo magis minuitur perturbationum criticarum vehementia, & celeritas mutationis: quae enim fiunt in morbi vigore crises, paucarum saepe horarum spatio, & citius adhuc aliquando absolvuntur, & molestissimis saepe symptomatibus stipantur. *Morbis autem inveterascentibus contingit, & judicia vehementiam perturbationis, & alterationis brevitatem, remittere, & ad duos saepe dies vel tres extendi* (s).

Patet ergo, quid crisis nomine communiter intellexerint Veteres; quamvis aliquando minus exacto hujus vocabuli usu crisin vocaverint morbi solutionem, licet nulla excretio vel abscessus evidens adessent. Sic notat *Galenus* (t) Hippocratem non semel vel bis, sed frequenter admodum in primo & tertio Epidemicorum libro morbi solutionem crisin vocasse. Imo & *Galenus* ipse, ubi de crisibus ex instituto agere incipit, (u) habet sequentia: *sive subitam in morbo mutationem, sive ad meliorem statum inclinationem solam, sive perturbationem solam, quae eas antecedit, sive omnem morbi solutionem, sive eam tantum, quae bona sit, crisim quis velit appellare, non est mihi, nisi obiter, hoc in loco distinguere propositum; sed quo pacto haec omnia quispiam optime praenoscat, percensere decrevi*.

Disputatum fuit saepe, an illa, quae de morborum crisibus tradiderunt Veteres, sic observentur revera obtinere in morbis, qui hoc tempore occurrunt. Sic *Hollerius* (w) dixit: *apud nos rarius incidere repentina illa & perturbationis plena judicia, quas κρίσεις proprie appellant; saepius autem exsolvi morbos alternantibus coctione & excretionibus*. Illudque fieri credidit coeli nostri natura, vita intemperante, vel etiam quia Medici naturam, datis pharmacis, & secta vena, saepius levant; atque etiam, quod ex nostra consuetudine plenius nutriantur aegri, quam solebat fieri apud veteres. Licet autem haec non sine

(r) De Diebus Criticis Lib. I. cap. 2. Charter. Tom. VIII. pag. 452.
(s) Galen. de Diebus criticis Lib. II cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 481.
[t] Ibid. pag. 481. (u) De Crisibus Lib. I. cap. 1. Charter. Tom. VIII. p. 377.
(w) Comment. in Coac. Hippocrat. pag. 398.

ſine ratione dicta videantur, tamen negari non poteſt, revera criſes obſervari in morbis, atque illarum cognitionem Medico utiliſſimam eſſe.

Fateri interim debemus, non ſemper in morborum decurſu obſervando a Medicis adhiberi illam diligentiam, quam in Veterum Medicorum monumentis invenimus. Quid ſingulis diebus mutatum appareret in morbo; notaverunt ſedulo, atque ſic invenerunt, quomodo natura morbos curaret, hujusque veſtigia preſſe ſecuti ſunt. Quotuſquiſque eſt, qui haec obſervationis taedia devorare vellet? Qui loculenta in praxi verſantes optimam haberent occaſionem in haec inquirendi, aegrorum numero ſaepe obruuntur ſic, ut, dum pluribus adſunt, ad ſingulos minus attenti eſſe debeant. Plurimi etiam, dum aliquoties his, quae in morbis obſervant, vident non reſpondere illa, quae de criſi, diebus criticis, & horum indicibus tradiderunt Veteres, poſtea haec omnino negligunt, & in his ſaltem regionibus nullius uſus eſſe credunt. Quamvis autem propriae tenuitatis conſcius probe noverim, quam rarum valeat in re tam gravi meum teſtimonium; dicam tamen illa, quae in morbis me obſervaſſe credo.

In morbis imprimis acutis curandis ſolebam, diffidens memoriae, coram aegris notare illa, quae in toto morbi decurſu ſingulis diebus obſervabam, atque domum redux haec dein in ordinem redigebam. Hac methodo comparavi mihi centenos aliquot integros morborum acutorum decurſus; ſimul notans illa, quae vel per victum vel medicamenta aegris applicueram. Placebat hic labor, quia commiſſos in morbis curandis errores ſic optime detegere poteram, & vitare impoſterum; uti etiam quod non auderem MAGNI PRAECEPTORIS petere conſilium, quo toties indigebam, niſi accuratam haberem morbi hiſtoriam. Optimus enim ille vir, qui titubanti ſaepe diſcipulo in gravioribus caſibus compati noverat, ſevero vultu excepiſſet minus in re adeo ſeria attentum.

Dum vero poſtea Hippocratis & Galeni dogmata conferrem cum illis, quae ſic in morbis obſervaveram, ſumma cum animi oblectatione vidi, veriſſima eſſe, quae dixerant, praecipuam autem difficultatem inde fieri, quod ſaepe veteribus Medicis plus ſapere velimus, & plura praeſagire, quam illi.

Non enim in omnibus morbis criſes fiunt, neque ſemper tam validae perturbationes criticae adſunt, uti jam antea dictum fuit, & Veterum teſtimoniis confirmatum. Monet & hoc maximi ponderis in his auctor *Sydenhamus* (x), *dari nempe quaſdam febrium ſpecies, quas natura methodo ſibi peculiari, ſine viſibili aliqua evacutione ablegat, reducendo ſcilicet in ſanguinis maſſam, illique aſſimilando materiam illam morbificam, quae cum eo minus quadrabat*: candideque fatetur, nullo artis molimine ſe in cura harum febrium uſum fuiſſe, ſed ſolam tenuiſſimam cereviſiam dediſſe, permiſſo interim & exercitii conſueti & aurae liberioris uſu: & ſimplici hac methodo liberos ſuos, alioſque amicitia conjunctiſſimos curavit: unde nulla manet ſuſpicio, per artem impeditum fuiſſe, ne fieret criſis. Idem auctor obſervavit, quod illis annis,

(x) Sect. V. cap 2. pag. 284.

annis, quibus intermittentes autumnales maxime grassabantur, occurreret febris continua, in qua natura ita omnia symptomata moderabatur, ut materiam febrilem debita coctione praeparatam certo suo tempore ad exitum disponeret: febrem hanc vocavit depuratoriam; at fuit in illa opinione, hanc esse primariam naturae febrim, quia & frequentior quibuslibet aliis occurreret, & magis regularis esset totius morbi decursus. Huic vero febri dixit convenire illustria illa atque necessaria axiomata, quae tradiderunt *Hippocrates*, aliique Antiqui Medici; simulque monet, haec non semper respondere aliis febrium speciebus, quae longe diversam habent indolem.

Praeterea & absque crisi saepe mors in morbis sequitur, uti monuit *Galenus* (y): atque signa tradidit, quibus & hoc praesagiri possit, dicens: *Primum & maximum in morbis lethalibus signum, quod sine crisi mors est subsecutura, est virium imbecillitas: nam virtus ita prostrata ad pugnam contra morbum non excitatur. Secundum vero, si nullum adsit signum vel minimum coctionis; & praeter haec si morbus magnus sit & malignus, atque etiam celeriter moveatur: quum enim haec adfuerint, mors sequetur omnino absque crisi.*

Multi etiam, dum videbant, post crises etiam manifestas, cum sanati viderentur aegri, recidivas fieri; illosque, quos in vado esse pronunciaverant, diu saepe & cum periculo adhuc cum morbo conflictari; inceperunt contemnere & negligere haec omnia. Verum & hoc monuerant jam Veteres Medici, & signa dederunt, quibus hae recidivae post crises factas praevideri possent. Saepe enim accidit in morbis gravioribus, non unico certamine naturam de morbo triumphare posse, sed post fallaces inducias morbum denuo insurgere, neque integre debellari, nisi, novis turbis excitatis, illud, quod de morbi materia restabat in corpore, expellatur, & quidem non unica, sed pluribus saepe viis exeat. Insigne, quod haec omnia probat, apud *Hippocratem* habetur exemplum (z). Periculosa & acuta febre decumbebat homo, & terrifica aderant symptomata: dejectiones lividae spumosae, urinae sedimentum lividum, vigiliae, deliria. Nono die riguit, sudavit, sed mansit delirium & plurima mala symptomata. Undecimo die mente constabat, sudavit, febre liber: verum addit *Hippocrates*, quod urinae circa judicationem tenues essent, quas semper in acutis morbis damnavit; unde recidivae periculum erat, quae etiam decima quarta die secuta fuit: febris enim, a qua per duos dies liber fuerat, rediit cum vigilia & delirio. Decimo septimo die per universum corpus sudavit cum levamine, & magis intellexit; verum febris mansit adhuc, & urinae tenues non bene coloratae: vigesimo die iterum sudavit, sine febre fuit, sed urinae adhuc tenues; tandem quadragesimo die dejecit pituitosa, alba, copiosa; per universum corpus copiose sudavit, & perfecte fuit judicatus.

Fateor, quod, dum similia & mihi occurrerent in morbis, saepe dubius haeserim, nesciens fere, quid de praesagiis crisium credere deberem. Probe memini, quod imprimis sequens casus, quem paucis enarrabo, fecerit, ut nimis

(y) De Crisibus Lib. III. cap. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 443.
(z) Epidem. 3. Aegrot. 3. Charter. Tom. IX. pag. 222. 5-228.

nimis audax in praesagiendo bis in eodem morbo erraverim. Homini sano & vegeto, pleuritide laboranti, postquam vena bis secta fuerat, remiserat morbi impetus; dein post molestissimam noctem toleratam, sexta die morbi incredibilis copia urinae profluxerat, quae statim turbata, dum emittebatur, postea sedimentum deponebat copiosum valde. Dicebat aeger, se non tantum cum facilitate, sed cum oblectamenti sensu, urinam dimittere. Nox sequens satis pacata fuerat; & critico hoc urinae profluvio morbum ablatum iri praesagiveram. Septima die ingens narium haemorrhagia aderat, febris multum minuebatur, atque nunc saltem morbum profligatum esse credebam certissime. Verum in lumbis imbecillitatis quasi sensum se habere dixit sequenti die, neque omnino a febre liber erat. Et decima die morbi aliquid obtusi doloris sensit, & surgens de lecto dextro crure claudicabat. Undecima die in inguine dextro dolor aderat; & quamvis in lecto crus absque ullo dolore movere posset, claudicabat tamen, dum surgeret. Caeterum omnis febris aberat, & omnes functiones corporis redintegrabantur. Abscessum hinc praedicebam circa coxae articulum, sed vigesima die morbi urinam reddidit, quae statim, ac emissa erat, turbabatur, & maximam copiam albi aequabilis sedimenti deponebat; atque statim minuebatur affectae partis dolor: post biduum urinam lympidam tenuem habuit, sed illico dolor rediit, alba crassa urina fluente iterum sublatus. Postquam vero collegeram mihi illa, quae apud Veteres Medicos legeram, & tali disposueram ordine, ut in singulis occurrentibus morbis illico reperire possem; tunc incepi historias morborum, antea notatas, cum his conferre: vidique tunc, quod singula, quae in hoc casu observaveram, monuissent. Sexta enim die morbi nunquam vel rarissime tales crises contingere, quibus confidere possumus, pluribus in locis apud *Hippocratem* & *Galenum* habetur. Praeterea monuerat *Hippocrates* (a). *Quae in morbis post crisim residua immorantur, recidivas facere solent.* Sed post copiosam illam urinam & haemorrhagiam, manebant febris reliquiae, & ille sensus imbecillitatis in lumbis aderat; quae merito suspicionem mihi facere debuerant, nondum integre superatum esse morbum. Dixerat *Hippocrates* (b), *si ex morbis convalescentibus aliquid doluerit, illic abscessus fiunt.* Unde non absque ratione metuebam abscessum circa coxae articulum; sed alibi monuerat *Hippocrates* (c). *Quibus spes est, ad articulos abscessum fore, eos abscessu liberat urina copiosa & crassa & alba reddita* &c. Unde vidi me in his praesagiendis errasse, quia Veterum Medicorum axiomata practica non bene observaveram: debueram enim sexta die morbi levamen quidem, non vero integram morbi ablationem praedixisse, atque postea monuisse, abscessum quidem metuendum esse, tamen adhuc spem superesse, ne fieret.

Praestat igitur, ut Medicus non temere in morbis praesagiat futura; imprimis, si nondum diu artem exercuerit, donec usu firmior, & propriis cognitis erroribus cautior evaserit. Semper enim memores debemus esse moniti

[a] Aphor. 12. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 50. & 2. Epid. pag. 166. & 5. Epid. pag. 408. [b] Aphor. 32. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 153.
(c) Aphor. 74. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 184.

niti Hippocratici, quod nempe *acutorum morborum non omnino certae sunt praedictiones, neque mortis, neque sanitatis* (*d*).

Objicere quis posset, quid ergo opus est tanto molimine de crisi agere, si nihil absolute certum in morbis inde deduci possit? Summum tamen certe crisium in morbis observatio usum habet: sic enim discimus, quomodo, & per quas vias, natura morbos sanet; simulque monemur, ne importuno saepe artis molimine turbemus illam, dum huic operi intenta est; uti prudentissime monuit *Hippocrates*, (*e*) dicens. *Quae judicantur, & quae perfecte judicata sunt, neque movere, neque innovare oportet, nec medicamentis neque aliis irritamentis, sed sinere*. Dumque sollicita observatio docuit, quo versus natura vergat, & per quas vias noxios humores educere tentet; has expedimus idoneis remediis, mobilem conamur reddere materiam, omniaque illa cavemus, quae praevisae tali in morbis evacuationi obesse possent. Simul ex illis, quae de crisi, & diebus criticis tradiderunt Veteres, discimus, quonam morbi tempore magnae illae mutationes expectandae sint: & quamvis, uti optime dixit *Celsus* (*f*), humana imbecillitas in tanta varietate corporum evitare non possit, quin aliquando aliquis in his error contingat; *non tamen, si quid vix millesimo in corpore aliquem decipit, id fidem non habet; cum per innumerabiles homines respondeat*. Simulque illud verissimum est; *quod in vicino saepe quaedam notae positae, non bonos, sed imperitos Medicos decipiant; nec protinus crimen artis esse, si quod professoris sit* (*g*). Non enim perfunctoria hic in morborum decursibus observandis cura sufficit, sed scrupulosa requiritur attentio ad omnia, quae in morbis contingunt. Simulque, ut firma de his prognosis habeatur, sollicite observandum, quo morbi tempore subitae illae mutationes appareant; uti dicetur, quando alia occasione in Commentariis §. 741. de diebus criticis agetur, ne nunc in nimis longum sermo excurrat.

Notandum insuper, omnia illa, quae in morbi materia coquenda & ad criticam evacuationem praeparanda natura molitur, plurimum turbari posse a variis, quae aegro accidunt, sive Medici, sive adstantium, sive aegri ipsius culpa facta fuerint; vel denique talia sint, quae nulla humana prudentia praevidere, vel vitare valet: ut dum, v. g., subito terrore, vel alio gravi animi affectu turbatur aeger &c. Omnia haec sapientissimus *Hippocrates* (*h*) primo suo Aphorismo monuit dicens: *Vita brevis, ars longa, occasio praeceps, experientia periculosa. Oportet autem non solum Medicum exhibere se ipsum facientem, quae decet; sed & aegrotum, & adstantes, & externa*. Quasi indicaret (ut Galenus in Commentario hujus Aphorismi optime dixit) quod, si quis vellet judicium ferre de veritate illorum, quae sequentibus omnibus Aphorismis continentur, deberet non tantum aegro praecipere, quae conveniunt; sed & requiri, ut aeger medico obsequiosus sit, adstantes fideliter medici mandata exsequantur, & externa, quae prope infinita, sic sint comparata, ut

nec

(*d*) Aphor. 19. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 59. (*e*) Aphor. 20. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 36. (*f*) Lib. II. cap. 6. pag. 57. (*g*) Ibidem (*h*) Charter. Tom. IX. pag. 1.

nec aegri somnum turbent, nec affectus moveant &c. Quantum enim mali inde saepe in morbis fiat, quotidiana observata satis evincunt, & insigne exemplum apud Hippocratem (*i*) habetur: postquam enim dixerat in illa constitutione Epidemica, quam descripserat, maxime servari illos, quibus per nares probe sanguis profluxit, aut quibus urinae copiosae multum ac laudabile sedimentum habebant, vel per alvum turbulenta biliosa prodierant, aut dysenterici facti fuerant; addidissetque, mulieres, aut virgines, quibus ex his aliquod probe succederet, omnes servatas fuisse & judicatas; unicam excepit, Philonis filiam, quae, licet sanguis liberaliter de naribus fluxisset, periit, quia septima die intempestive coenasset. Sic toties acerbe queritur *Sydenhamus*, quod aegrorum custodes calido regimine ita omnia turbaverint in morbis acutis; quamvis hoc severe prohibuisset, ut plurimi inde perierint, vel non nisi difficillime ex ipsis orci faucibus evaserint. Summo igitur jure *Galenus* (*k*) damnavit illos Medicos, qui non credebant se ex arte procedere, nisi clysma injicerent, venam secarent, cucurbitulas applicarent &c., dixitque tales toties peccare, quoties aegrum accederent; atque tot erroribus commissis impossibile omnino esse, ut naturae motus statis periodis contingerent.

Admodum tamen verosimile videtur, illos Medicos, qui semper actuosi turbabant omnia, imperitia peccasse, non vero data opera omnia haec perpetrasse, ut ordinatos illos naturae motus in morbis everterent. Verum sequentibus saeculis & tales inventi fuerunt, qui de industria se hoc facere gloriabantur. Sic *Helmontius* (*l*) acerrime invehitur in crisin & Medicos, qui hanc observant & exspectant in morbis. *Boni enim & fidelis Medici est negligere crises: praestaretque aegros medente caruisse, quotquot per crisin evadunt, multo magis quorum crisis tardior est.* Atque alibi (*m*) dicit: *Bonus autem Medicus negligere crises debet, quia anticipare. Nam natura crisim non facit, nisi dum sola totum onus bajulat, statis diebus. Verus ergo Medicus, ante crisim, morbum superare debet, ideoque nec crisin exspectat, nec optat* &c. Dicit, se juniorem quinque libros de criticis conscripsisse, quos dein Vulcano obtulit (*n*). Noluit etiam morbum repugnare naturae, adeoque inepte a Scholis transsumptum esse crisis nomen, cum sine lite & judice contingeret; atque inde conclusit: *crisis ergo, ut judicium sonet, esto judex & accusatrix medentium, & bajulantis solius naturae testimonium.* Jactabat enim, se posse nascentes morbos in ipsis suis incunabulis quasi suffocare, antequam adolescerent; & Medici nomine indignos esse, qui hoc efficere non possent.

Verum tot & tanta promittere facillimum est; exsequi autem difficillimum: & superest semper talia jactantibus subterfugium, dum arcana sua crepant, quae scilicet ob hominum malitiam, & ingratitudinem evulgare nefas est, & quibus solis tamen haec in arte miracula perfici possunt. Donec autem similes

(*i*) Epidem. I. Charter. Tom. IX. pag. 75. (*k*) De Diebus criticis Lib. I. cap. 11. Charter. Tom. VIII. pag. 468. (*l*) In Capitulo de Tempore pag. 509. N. 52. &c. (*m*) De Febribus cap. 11. circa finem pag. 772. N. 27. &c. (*n*) In Capit. De Tempore pag. 510. N. 55.

les jactatores ostendant rerum experimentis, se haec efficere posse, quae plenis buccis effutiunt, merito contemnentur ab omnibus.

Verum quidem est, plurimos, illosque periculosissimos morbos nasci, dum subtilissimum miasma, nullis detegendum sensibus, solisque effectibus suis se manifestans, corpori communicatur; simul certissimum videtur, quod, si quis illud miasma posset illico expellere de corpore, vel sic iners reddere, ut nullas excitaret turbas; tunc curaret illico morbum, & caveret omnia illa mala, quae aliter sequerentur. Sic qui variolarum venenum domare posset illico, dum corpore susceptum est, illarum eruptionem, suppurationem & reliqua omnia, quae inde sequuntur, caveret. Verum, quamdiu hujus veneni antidotus latet, nihil superest, quam sollicite attendere, quomodo & per quas vias natura susceptum venenum, & mutatos inde humores, secernat & expellat de corpore; quibus auxiliis promoveri haec possint; quomodo compesci possint nimiae saepe turbae, quae excitantur, dum haec fiunt; quomodo languens saepe, & vi morbi oppressa natura, excitari valeat &c. Fideli certe morborum observationi Medicina originem debet, atque eadem semper quam maxime promovebitur.

Quamvis autem Veteres Medici plurima & pulcherrima nobis reliquerint dogmata, quibus naturae, morbos curantis, methodum, vias, & tempora detegere possumus; non desperandum tamen est, haec adhuc augeri posse, modo similem, quam illi, in morbis observandis adhibeamus diligentiam.

Neque ideo vilipendenda sunt illa, quae Veteres de morbis tradiderunt, quia sanguinis circulum & alia pulcherrima posterorum inventa ignoraverunt: non enim ex intellectis causis, sed ex observatione fideli effectuum morbos cognoscere & curare tentaverunt. Quamvis autem hodie, saeculi nostri felicitate, omnibus illis novis inventis uti liceat, multum tamen abest, ut morbos & illorum effectus a priori intelligere possimus. Unde accidit, ut ex paucis cognitis generales regulas dum condere vellent Medici, speciosas protulerint Hypotheses, quas tamen brevi delevit dies; sicque a regia illa veterum via deflexerunt non sine magno salutaris artis damno.

Omnium certe animos incitare debent illa, quae nunquam satis laudandus *Sydenhamus* invenit pulcherrima in morbis etiam intricatissimis curandis: dum sedula observatione colligebat morborum hactenus incognitorum omnia phaenomena, sicque eorundem historiam concinnabat; ex qua tam pulchre sequebantur indicationes curatoriae, quas tanto cum fructu sanandis his morbis adhibuit: simulque accurata morborum historia demonstrabat, quaenam vario morborum tempore metuenda erant, vel speranda; sicque habebatur optima Prognosis.

Recentissime prodiit tractatus, in quo plurima habentur, quae docent, quam pulchre illa, quae a Veteribus circa crises in morbis tradita sunt, augeri possent, dum morbi in toto suo decursu sollicite observantur. *Franciscus Solano de Luque*, Medicus Hispanus, licet in illis, quae ad eruditionem Medicam spectant, minus versatus foret; sola tamen observatione pulsus in morbis didicerat varias criticas evacuationes per alvum, urinas, sudores, narium haemorrhagiam &c. praedicere, imo & saepe definire, qua hora hae

crises

crises exspectandae forent, non sine magna omnium admiratione. Ediderat satis amplum volumen de his ille Medicus, quod *Lapis Lydius Apollinis* inscribebatur; ubi summo candore illas mutationes pulsuum descripsit, quas crises illas praecedere observavit; simulque praedictiones miras, quas in morbis fecerat, eventu probatas fuisse, firmat talibus testimoniis, quae de fide historica nullum dubium relinquunt: nam non tantum spectatissimos urbis, quam incolebat, cives testes habuit, verum & Medicos plures; & quidem tales, qui longe alia in opinione fuerant, dum cum illo in commune consilium convenerant; qui tamen candide fassi sunt, & jurejurando confirmaverunt, se deceptos, & prognoses ab illo datas eventu probatas fuisse. Cum autem tractatus ille Hispanica lingua scriptus esset, & pulcherrima illa observata magna mole talium, quae ad rem minus spectarent, obruta forent; Eruditissimus Medicus Anglus *James Nihell* excerpsit illa, & collegit, suisque & aliorum observationibus auxit, quibus confirmantur Medici Hispani regulae criticae, vel & limitantur aliquando, ubi nimis universales illas posuerat [*o*]. Acutissimus ille Medicus, novitate rei perculsus, *Antequeram* adiit, ubi *Solano* degebat, per bimestre spatium cum illo conversatus fuit; consuluit testes, quos nominaverat in *Lapide Lydio*, qui omnes rei veritatem confirmaverunt. Imo, quod plus est, in decumbentibus coram Medico Anglo veritatem suarum praedictionum confirmavit Author. Omnia haec ordine enarrata in pulcherrimo hoc tractatu habentur. Meretur certe rei dignitas, ut ab omnibus, qui Medicinae operam dant, exploretur. Neque videtur improbabile, plura forte similia signa in respiratione, lingua, urina &c. detegi posse. Saltem haec stimulos addent, ut indefesso labore observentur illa, quae in morbis contingunt: sic enim *generosus aliquis, & veri amator, & qui labores in pulcherrimis non refugit, neque theorematum difficultatem, neque temporis prolixitatem, neque exercitii laborem veritus, ad commemoratorum perfectionem veniet; ut non solum diem firmiter possit praedicere, sed etiam horam ipsam, in qua aegrorum quemquam judicari, vel mori necessarium est* (*p*).

SANORUM MUTATIO IN MORBOSAM INDOLEM. Dum in homine sano humores boni, debito impetu, per vasa pervia, liberrime moventur, sanitas est, & omnes functiones corporis quam optime exercentur. Verum aucto motu humorum per vasa, dum febris adest, mutantur illae dotes, quae in humoribus sanis requiruntur, citius vel tardius, majori vel minore degeneratione, prout febris indoles, impetus, & duratio varia sunt. Dum a venenato stimulo variolarum excitata febris in corpus sanissimum agit, paucorum dierum spatio magna humorum pars in pus, vel & in pessima variolarum specie, in ichorem gangraenosum convertitur. A nimis valido corporis motu, aestivis maxime fervoribus, oritur saepe febris ardentissima; quae sic omnia mutat, ut turbentur omnes functiones, & post triduum nihil fere de sanitate supersit. Neque mirum hoc videbitur, si considerentur illa, quae in

(*o*) Nevv. and. extraordinary observations concerning. the praediction of various crises by the pulse &c. by *James Nibell*. London. 1741.
(*p*) Galen. De Dieb. crit. Lib. I. cap. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 470.

in Commentariis §. 100. dicta sunt de effectibus aucti motus sanguinis in solidis & fluidis partibus corporis humani. Urina enim fit acerrima & saepe jam subputrida, dum sanguinis sales & olea, per auctum motum volatiliora & acriora reddita, abluit: saliva viscida & putridi saporis; foeces alvinae liquidissimae cadaver saepe olent; bilis in putridissimum liquamen convertitur &c. sanguis, liquidissimis difflatis, inflammatoriam spissitudinem acquirit; vel & aliquando, nata putredine, totus dissolvitur. Dum autem tales depravationes humorum in cadaveribus febre mortuorum deprehenduntur, male incusantur, ac si causa febris fuissent; cum revera sint tantum febris effectus. Sic criticae evacuationes imprimis hunc usum habent, ut illa, quae per febrim in morbosam indolem degeneraverant, expellantur de corpore.

Sanorum mutatio in indolem aptam &c. In Commentariis §. 558. ex *Sydenhamo* dictum fuit, quod homines, insignem & subitam imprimis mutationem passi in usu sex rerum non naturalium, febre soleant corripi, per quam dein apti evadunt tolerare illa, quae antea absque sanitatis detrimento ferre non poterant: unde & dixit (*q*), dum ab hac causa febris nascitur, cruorem res novas moliri. Frequens autem observatio, imprimis in peregrinantibus, hoc confirmavit. Praeterea & in multis morbis, quos febris comitatur, videmus sic mutari hominum corpora, ut postea illas causas, licet frequentissime applicatas, impune ferant, a quibus prius in hos morbos inciderant. Sic qui legitimis variolis semel laboravit, licet postea quotidie cum hoc morbo decumbentibus conversetur, non inficitur tamen. *Thucydides* (*r*) ubi terribilem Atheniensium pestem describit, notavit, illos, qui dira hac lue correpti evaserant, postea fuisse immunes. Recentiorum tamen auctorum, qui de peste scripserunt, observata docent, saepius homines eosdem peste laborasse, pluresque qui jam evaserant, postea de novo correptos occubuisse. In peste illa boum, quae ante triginta annos per totam fere Europam grassabatur, rustici in his regionibus magno pretio redimebant haec animalia, quae semel morbum passa fuerant; quia vel nunquam vel saltem rarissime, iterum peste corripiebantur. Sic etiam notavit *Sydenhamus* (*s*), atque illud etiam saepius observavi, *quod cujuscunque demum aetatis aut temperamenti fuerit is, qui quartana corripitur, si quolibet alio vitae tempore (vel etiam ab hoc remotissimo) eadem semel laboraverit, non diu admodum eum secunda hac vice fatigabit morbus, sed post paucos aliquot Paroxysmos sponte solvetur.*

Liquidissimi expressio, reliqui incrassatio. Demonstratum fuit in Commentariis §. 100. a motu circulatorii augmento, quod etiam in omni febre adest, difflari aquosam & tenuissimam humorum partem, atque ob hujus jacturam reliquum inspissari; unde pessimarum obstructionum origo pendet. Hinc & illi, qui febribus intermittentibus laborantes nimiis sudoribus diffluunt in singulis paroxysmis, postea saepe difficillimis obstructionibus viscerum abdominalium languent. Ob hanc causam adeo sollicite cavebat *Sydenhamus*

(*q*) Sect. I. cap. 4. pag. 61.
(*r*) De Bello Peloponnesiaco Lib. II.
(*s*) Sect. I. cap. 5. pag. 102.

debamus tam in variolis, quam in aliis morbis acutis, ne in initio morbi, calido regimine vel stragulorum pondere, exprimerentur sudores; sicque diluente vehiculo orbatus sanguis in ultimis vasorum angustiis haereret immeabilis; unde pessimae inflammationes, phrenitides, exanthemata purpurea, & similia pessimi ominis symptomata frequentissime nasci observaverat. Ideo etiam dixit *Hippocrates* (vide Comentaria §. 100.) siccitate perire illos, qui febre ardenti moriuntur: videmus enim tales aegros ante mortem linguam & fauces habere aridissimas, totam corporis cutim squalidam, oculos a siccitate pulverulentos, totumque corpus in omnibus suis partibus tam internis, quam externis, exsuccum & aridum; uti cadaverum sectiones docuerunt.

Neque obstat, quod aliquando diuturnas febres hydrops sequatur, & aquosa colluvie turgeat totum corpus. Febris enim tunc tamen de corpore expulit liquida, sed cocta, potu vero copioso, ob sitim plerumque comitem, cruda ingeruntur; quae ob debilitatum per febres longas corporis robur, nec moveri possunt, nec expelli de corpore, sed in cavis majoribus & minoribus colliguntur.

Ex illis autem, quae hactenus dicta sunt, facile patet ratio illorum febris effectuum, qui in textu sequuntur; quos ergo breviter perstringam tantum, quia de plerisque peculiari capitulo postea agendum erit.

Sitis. Illa enim, uti postea dicetur §. 636. sequitur siccitatem & liquidorum immeabilitatem; dum, uti modo dictum fuit, per febrim liquidissima difflantur, & inspissatur reliquum. Praeterea cum per febrim sani humores mutentur in morbosam indolem, uti demonstratum fuit, & in acrimoniam majorem degenerent saepissime; iterum nova ratio adest, quare sitis inter effectus febris numerari debeat.

Caloris. Demonstratum pariter fuit in Commentariis §. 100., aucto motu circulatorio validiorem fieri attritum vasorum & sanguinis ad se mutuo; adeoque calorem majorem nasci: atque postea ad §. 673. & sequentes pluribus de hac re agendum erit.

Doloris, qui fit vel a distractis vasis, dum immeabili liquido distenduntur, & interim major impetus a tergo urget; vel a mutata humorum indole, quando a naturali lenitate degenerantes partes nervosas sensiles laedunt aut irritant (vide §. 220.). Sic dum per febrim acrior reddita bilis circa praecordia haeret, immanis saepe capitis dolor adest; excussa hac saburra illico levandus.

Anxietatis. Haec enim, uti postea §. 631. dicetur, pro causa habet, quidquid sanguinis e corde egressum impedit, sive in pulmonalis arteriae, sive in aortae finibus, haereat tale obstaculum: simul notatur, molestissimum illum anxietatis sensum observari, dum per venae portae angustias sanguis transire nequit. Sed demonstratum fuit, in febribus saepe liquidissimam sanguinis partem exprimi, & reliquum inspissari; unde immeabiles humores per ultimas horum vasorum angustias transire nequeunt. Huc etiam facit vasorum contractio & angustatio, per quam liber humorum per illa transitus impeditur. Unde in frigore febrium intermittentium summus anxietatis sensus quandoque percipitur.

De-

Debilitatis. Illa enim, uti §. *661.* patebit, vel a defectu liquidorum, vel ab eorundem immeabilitate, aut canalium liquida transmittentium obstructione nascitur. Sed patuit, omnia haec mala per febres fieri posse, adeoque & debilitatem. Sic observatur saepe, in ipsis pessimarum febrium initiis omnes omnino corporis vires illico prosterni, malo quidem semper omine, quia summa morbi malignitas indicatur.

Lassitudinis. Quae adesse dicitur, quando motus voluntarii nonnisi cum sensu molestiae, torporis, & obtusi aliquando doloris, exerceri possunt; uti contingit etiam in sanis hominibus, nimio labore, & imprimis non consueto, defatigatis. A nimia jactura subtilissimi liquidi, ad musculares motus requisiti, & valida & diuturna agitatione partium corporis, molestus ille lassitudinis sensus oritur. Verum in febribus liquidissima saepe expelluntur; neque interim laesis functionibus plurimis expedite ex ingestis perdita restituuntur; unde spirituum defectus sequi debet. Multum huc facit inquieta corporis in lecto agitatio, & molestissimus ille tremor, qui frigus febrium intermittentium comitari solet, quo omnes artus valide concutiuntur.

Gravitatis. Quamdiu liberrimus adest humorum motus per omnia vasa, perfecta sanitas est, agilemque se sentit homo, neque corporis sui pondus percipit: simulac vero aliquod impedimentum humorum circulationi nascitur, illico gravitas sentitur vel in toto corpore, vel saltem in parte affecta: cui manus v. g. phlegmone valida correpta fuit, illam plumbi instar gravem percipiet. Scitum erat Dioclis dictum, qui ob gloriam artis Athenis nomen promeruit junioris Hippocratis, animalium naturam constare ἐκ τοῦ φέροντος καὶ τοῦ φερομένου, ex virtute quae corpus sustinet, & corpore, quod a virtute sustinetur (*t*). Hinc simulac virtus illa sustinens labefactatur, non nisi difficulter & cum molestia corpus sustinetur. Sed virtus illa sustinens corpus a libero influxu spirituum & sanguinis arteriosi in musculos pendet, adeoque liberrimam circulationem supponit: illam autem turbari per febres ex antedictis satis patet: unde in morbis adeo damnabat *Hippocrates* (*u*), si manus aut pedes, vel & reliquum corpus, gravia viderentur; & contra pro optimo signo habuit, si aegri facile se in lecto circumverterent, & in assurgendo alacres forent.

Ανορεξίας productio. Simulac illa, quae in corpore sano ad debitam ingestorum digestionem requiruntur, deficiunt, vel a nativa sua indole degenerant, languet appetitus, vel & deest omnino. Verum ad bonam digestionem plurima requiruntur: & inter illa imprimis, ut succus gastricus, entericus, pancreaticus, bilis utraque, bona sint. Verum patuit, per febrim sanos humores saepe mutari in morbosam indolem; atque omnium frequentissime & citissime in febribus bilis degenerat, unde toties vomitus biliosi, diarrhoeae similes, ructus amari, sapor pessimus in ore &c. in febribus observantur; simulque tunc semper appetitus prostratus est. Contingit quidem aliquando, raro tamen, quod in febrium intermittentium paroxysmis fames adsit; utplurimum tamen, dum febris adest, deficit appetitus, vel languet saltem.

§. 588.

(*t*) Holler. Coment. in Coac. Hippocr. pag. 405. & 941.
(*u*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 623. 624.

§. 588. QUo lentor citius solvendus (577.), & irritatio brevius sopienda (574.), eo febris levior, brevior, magis salutifera, & contra. Quin etiam pro vario utriusque gradu & concursu, varia erit.

Vidimus in praecedenti paragrapho, quaenam mala a febre metuenda sint: quaenam vero bona inde sperari possint: atque inde generalis in Febribus prognosis habetur. Nunc agitur de illis, ex quibus praesagire possimus febris natae magnitudinem, durationem, & exitum.

Dictum fuit §. 577. in omni febre incipiente stagnare humores in extremis vasculis, & simul causam cor irritantem adesse. Illud obstaculum circa extrema vascula natum, quod liberum sanguinis transitum per illa impedit, generali lentoris nomine hic comprehenditur, qualecumque demum fuerit, sive vitio humorum, vel vasorum, vel utrorumque contigerit. Si jam ille lentor, insurgente circulationis impetu in calore febrili, facile solvi possit; simulque causa irritans talis fuerit, ut vel sponte cesset brevi, vel facile subigatur per ipsam febrim; haec & brevis erit, & salutifera. In exemplo res patebit: si a nimio corporis motu febris nata fuerit, neque interim sanguis inflammatoriam spissitudinem habeat, quiete, & diluentibus, una cum victu tenui, brevi curabitur talis febris. Causa enim irritans in hoc casu imprimis est sanguis venosus per validos motus corporis majori celeritate & impetu versus cor delatus. Verum quiete corporis brevi haec irritatio cessat. Lentor autem sanguinis ob difflatam per sudores liquidissimam partem & majorem sanguinis condensationem per vasorum auctam in contenta liquida actionem, facile solvitur, dum diluentibus potatis redditur sanguini illud, quod perierat; & quiete corporis pacatior fit humorum motus. Ubi vero per nimia corporis exercitia inflammatoria viscositas in sanguine nata fuit; vel haec jam praeexstiterit, antequam corporis motus validissimi exerceantur, non poterit lentor, jam in tali morbo praesens, tam cito solvi; sed diuturnior erit febris, & periculosior, ob inflammationis metum, & reliquorum malorum, quae inde sequi possunt. Inde patet ratio, quare *Hippocrates* [*uu*], dixerit, quod *corpora exercitata ac densa citius a pleuriticis & peripneumonicis morbis pereant, quam non exercitata*. Uti jam febris variat pro diverso lentoris gradu, sic idem etiam verum est ratione majoris minorisve efficaciae irritantis stimuli. Qui a nimia copia salis marini, v. g., ingesti febricitat, sitiet valide, & largo potu brevi eluetur de sanguine illud stimulans. Idem quotidiana observatione patet in illis, qui a nimia vini ingurgitatione crapulari febre laborant; raro enim ultra unum alterumve diem inde aegrotant. Verum dum a venenato contagii variolosi stimulo febris accenditur, illa toties lethalis est, & per plures aliquando septimanas extenditur: per febrim enim non domatur illud stimulans, sed, mirabili efficacia, sanissimi hominis omnes fere humores in similem malignitatem convertuntur: solo enim afflatu variolis decumbens inficit adstantes, qui nondum hunc morbum passi sunt: & Variola-

(*uu*) Coac. Praenot. N. 398. Charter. Tom. VIII. pag. 875.

riolarum insitio docuit, unicam puris variolosi guttulam sufficere, ut idem morbus pro lubitu fere propagari possit. Alia occasione (vide Commentaria §. 586. *a.*) memoratum fuit, quod ab arsenico assumto puella supervixerit quidem, sed per integrum triennium morbosa, ac tandem tabida ex febri, cujus indolem nemo agnoscere potuit, obierit; Indomabilis enim veneni arsenicalis stimulus sic mutaverat omnia, ut nulla arte tolli potuerit inde natus morbus.

Simul patet omnium periculosissimas febres tunc nasci, quando & stimuli irritantis summa efficacia, & magnus lentor concurrunt. Demonstratum fuit in Commentariis §. 97. robustissimos homines sanguinem habere densissimum & facile concrescentem, in debilibus contra sanguinem tenuem esse. Atque inde patet ratio, quare variolis sanissimi & robusti juvenes toties pereant; debiles e contra & languidi emergant longe frequentius. Omnium pessimas, & horrendissimis symptomatibus stipatas variolas, quas unquam vidi, in muliere atrabilaria observavi; cujus filia tamen, quamvis a matre contagium hausisset, cum tenella esset, & octo tantum annos nata, mitissimis variolis laboravit, a quibus facillime sanabatur; toto morbi decursu ne quidem decumbere coacta.

§. 589. ATque hinc febris saepe medicamenti virtutem exercet ratione aliorum morborum.

In Commentariis §. 558. dictum jam fuit, febrim saepe sanationis optimam causam esse, atque Hippocratis & aliorum testimoniis confirmatum. Plura auctorum fide dignissimorum loca circa hanc rem allegari possent; sed credo, quod illa sufficient: & postea in morborum acutorum & chronicorum historia patebit, febrim saepe unicam & optimam medelam esse, qua morbosum in corpore latens subigi, vel de corpore expelli possit. Neque hoc mirum videbitur, si considerentur illa, quae de febris effectibus §. 587. dicta sunt. Cum enim v. g. legitima quartana laborat homo, toto frigoris tempore, quod saepe per horas durat, omnes partes corporis internae & externae concutiuntur validissime; contractae arteriae extremae contenta liquida in latiores truncos retroagunt; uti docet pallor cutis externae. Si ergo aliquid obstruens haeserit circa extrema vasa, illud retropellitur in majora vasa; interimque per tremorem febrilem omnia vasa & viscera miro modo agitantur. Post haec sequitur calor, sensim auctus; simulque adest validus & celer simul humorum motus per vasa jam non amplius contracta, sed pervia. Omnia ergo fluida fortiter agunt in vasa continentia; & haec vicissim similiter reagunt in fluida contenta; intima fit miscella omnium, & subresolutio pertinacissimarum obstructionum, modo nondum irresolubilis scirrhosa diathesis adfuerit. His omnibus febres sanant saepe difficillimos morbos, podagram, paralysim, apoplexiam &c. quae ad optima quaevis remedia rebelles manent. Ob hanc forte causam balnea frigida, prudenter applicata, saepe profuerunt in pertinacissimis morbis: frigida enim perfusum corpus horret, friget, concutitur, tremit, fere

ut in febrium initiis fit; & dein, ubi calor corporis illud frigus superavit, satis magnum saepe caloris augmentum fit; uti experiuntur illi, qui nive manus fricant.

Verum etiam saepe Medici in curandis morbis febrim faciunt, licet non semper forte de hac re cogitent. In hydrope toties tanto cum successu data fuerunt acerrima aromata, & quidem maxima copia; quae tamen merito inter febrium causas remotas recensentur, uti §. 586. α. dictum fuit. Dum paralyticis validas frictiones & diuturnas adhibent, quid aliud efficiunt, quam, sanguinem venosum celerius movendo versus cor, illud irritare in celeriores contractiones, id est febrim (573) facere? Acerrima purgantia, vomitoria antimoniata, dum agunt, febrim faciunt; & saepe plus hoc motu citato, quam factis evacuationibus prosunt; & non raro ad hunc scopum a peritis Medicis in morbis difficillimis curandis adhibentur. Dum in pessimis ossium morbis decoctum meracissimum Ligni Guajaci aegris datur, illud parum prodesset, quamvis maxima haustum copia, nisi excitata febri artificali [vide §. 529.] per vaporem accensi spiritus vini rapidissimo motu per omnia vasa pelleretur, sicque ad intimos ossium recessus penetraret. Dum pallido morbo languens virgo ex ingestis alimentis non bonum sanguinem, sed albam pituitam, in corpore colligit; quam semicoctum alimentum esse prudentissime monuit *Galenus* [vide Commentaria §. 75. num. 5.], adeoque non evacuandam, sed retinendam voluit, & alterandam, datis gratissimis aromatibus cum chalybe, febricula oritur, quae semicoctum illud in bonum sanguinem mutat; unde brevi roseus redit genis color, & quae antea languida membra vix trahebat, nunc alacris validos etiam corporis motus exercere valet.

Imo in lentarum febrium curatione, quae sine remissione ulla corpus tenent, & in quibus neque cibo neque remedio locus est, *Celsus* hoc unicum fere superesse voluit (x), ut Medicus morbum mutet: *saepe igitur ex aqua frigida, cui oleum sit adjectum, corpus ejus pertractandum est; quoniam interdum sic evenit, ut horror oriatur, & fiat initium novi motus, exque eo, cum magis corpus incaluit, sequatur etiam remissio*. Patet satis, quod hoc artificio lentam continuam in febrim intermittentem mutare conatus fuerit: & paulo post jubet in ipsa febre dare tres, vel quatuor mulsi cyathos, vel cum cibo vinum bene dilutum; hac spe, ut intenderetur ex eo febris: & in fine ejusdem capitis sequentia instar regulae practicae memorat: *sed est circumspecti quoque hominis & novare interdum, & augere morbum, & febres accendere; quia curationem, ubi id, quod est, non recipit, potest recipere id, quod futurum est*.

Ille ergo aegris suis optime consulet Medicus, qui febrim tanquam naturae instrumentum considerat, qua morborum causae mutantur, subiguntur, & expelluntur de corpore; atque illam justo moderamine dirigit ita, ut nec torpeat nimis, nec furibundo motu corpus destruat.

§. 590.

(x) Lib. III. cap. 9. pag. 136.

§. 590. HInc initia, incrementa, status, decrementum, crisis, mutatio, sanatio febris, varia sunt in ipsis acutis, & singularibus.

Cum ergo & lentor ille, & stimulus irritans (vide §. 588.), vario gradu in febribus agere observentur, uti etiam & varius horum binorum concursus saepe fit, patet evidenter morbi indolem, decursum, phaenomena, & sanationem omnino diversa esse posse. Imprimis autem haec observantur in acutis febribus; quae, uti dictum fuit §. 564., velociter, & cum periculo decurrunt; in lentis enim febribus morbi mutationes tardius fiunt; neque adeo insignes saepe sunt, neque definito adeo tempore limitantur. In febribus autem Epidemicis, cum ab eadem causa nascantur, licet diversos homines occupent, major similitudo per totum morbi decursum observatur; cum tota varietas in his tantum a diversa temperie aegrotorum pendeat: verum in febribus singularibus, cum in singulis fere hominibus a diversis causis oriantur, maxima varietas observatur; quia & causae harum febrium, & temperies aegrotantium, & concursus causae diversae cum varia temperie, innumeras fere mutationes producere possunt in toto morbi decursu ad finem usque; quae mutationes sollicite observari debent per omnia morbi tempora, quae hic enumerantur.

INITIA. Simulac quaedam laesio actionum vitalium naturalium, vel animalium observatur, morbus adesse dicitur (vide §. 1.); adeoque morbi initium cum principio laesionis actionum coincidit. Verum non omnis morbus febrim comitem habet; adeoque febris initium non a quavis laesione actionum computari debet. Cum autem ex illis, quae ad §. 571. dicta sunt, patuit, sola velocitate pulsuum cognosci, an febris adsit, nec ne; febris initium erit, quando pulsus velocitas augeri incipit. Cum vero summi momenti sit cognoscere febris initium, ut dierum numerus exacte haberi possit; a quo (uti dictum fuit ad §. 587., quando de crysi agebatur) plurima in febribus praesagia pendent, omnem curam adhibere oportet, ne aliquis notabilis error hic subrepat. Si peritus Medicus adesset aegro illo tempore, quando febris incipit, facillimum foret hoc cognoscere: sed hoc rarissime accidit, cum vix soleant vocari Medici, nisi jam aliquem progressum fecerit morbus, unde fere semper totum, quod de febris initio scitur, aegri, vel adstantium narrationi debetur. Cum autem saepe soleant homines morbi illud initium statuere, quando decumbere inceperint, caute in haec inquirendum est, ne fallamur. Quinimo & Medici aliquando decubitum statuerunt morbi principium. Sic *Aetius* (y) dixit: *Jam antea dictum est, quod principium totius morbi illud tempus dicimus, quando per morbi violentiam minuta hominis virtute, principium decubitus factum est.* Et alibi (z): *Principium totius morbi vocare oportet illud tempus, quando homo febrire incepit adeo manifeste, ut continuitas corporis ipsi solvatur, neque amplius in publicum prodire valeat, & consueta facere; atque* ideo

(y) Lib. V. cap. 15. pag. 79. (z) Ibid. cap. 5. pag. 78. versa.

ideo decubitu opus habent. Non enim idem est, moleste se habere, & febricitare. Capite enim dolens, aut moleste se habens, & corpore gravatus valet ut plurimum in principiis consueta peragere, donec praevalens ipsi morbus dejiciat virtutem. Verum, uti optime monuit *Galenus* (*a*), a solo decubitus tempore febris initium computare saepe errori causam daret; quia robustiores quidam, vel malorum magis patientes, aut negotiis quibusdam detenti &c. tardius saepe decumbunt; cum molles, & debiles, timidique ob minimas etiam causas statim decumbere soleant: atque inde conclusit: *difficile esse morbi principium statuere exacte, primum enim (morbi principium) insensibile esse: ubi jam decubuerit, non morbi, sed decubitus esse principium*. Ut ergo omnis error, quantum fieri possit, caveatur, media hic via incedendum erit: nempe nec a decubitu semper computandum erit febris principium, ob rationes modo dictas; neque etiam a quavis actionum laesione: quamvis enim stricte loquendo quaevis actionum laesio morbus sit, tamen saepe quaedam actionum laesiones praecedunt febres, de quarum principiis statuendis hic loci agitur. Sic lassitudines spontaneas futuros morbos praesagire monuit *Hippocrates*: neque ab his aut aliis etiam actionum laesarum signis, febrium principium illum computasse, patet evidenter ex historiis aegrotantium, quae in libris Epidemicorum recensentur. Neque facile in determinando febrium principio errabit Medicus, si ad omnia, quae modo dicta sunt, sollicite attenderit; simulque inquisiverit, quo tempore illa symptomata senserit aeger, quae in §. 575. omnem fere febrim hactenus observatam, quae a causa interna oritur, comitari diximus; frigoris nempe sensum, concussionis, horripilationis &c. Neque aliquis in enumerandis diebus morbi error nascetur, uti optime *Galenus*, sophistarum cavillationes refellens monuit, licet horae unius vel alterius intervallo falleremur in determinando febris principio (*b*); a prima enim die febris, non a prima hora dierum computatio instituitur, uti apud Hippocratem (*c*) monetur, qui sic habet: *Observare igitur oportet primum diem, quo aeger infirmari coepit, cognito unde & quando principio: id enim nosse praecipuum existimatur*.

Quo usque autem febris initium extendatur, alia iterum quaestio est: morbi enim tempora quadrifariam dividi solent, in initium, incrementum, statum & decrementum. Initium autem, uti optime distinxit *Aetius* (*d*) vario modo sumitur. *Principium proprie dicitur impartibilis illa ac indivisibilis primi morbi impetus invasio, in qua victus homo decubuit. Principium etiam dicitur, quod per dilatationem nominant, quod usque ad tertium diem extenditur. Principium quoque dicitur proprium atque necessarium maxime contingens, quod velut partem totius morbi principium nominamus, quod non cognoscitur dierum numero, sed exacerbationum qualitate, & concomitantium symptomatum lenitate; nam in incremento & morborum & symptomatum accidentium augmentum fit*. Quando autem initium morbi pro parte ipsius decursus morbi sumitur, tunc non

(*a*) De diebus decretoriis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VIII. pag. 459.
(*b*) Galen. de dieb. decret. Lib. I. cap. 6. Charter. Tom. VIII. pag. 459.
(*c*) De Victu acutor. Charter. Tom. XI. pag. 149. (*d*) Lib. 5. cap. 6. pag. 78. versa & Galen. de Crisib. lib. I. cap. 19. Charter. Tom. VIII. pag. 404. 405.

non intelligitur illud indivisibile temporis punctum, quo sanitas in morbum deflectit, verum notabilis saepe totius morbi pars, quam sic limitavit *Galenus* (*e*) dicens: *Nam in universum oportet cognoscore, quod, nisi manifestum appareat indicium coctionis, totum illud tempus intermedium est principium morbi*: Et sequenti Capite (*f*), dum exemplo pleuritidis hanc doctrinam illustrat, dicit, quod, si pleuriticus nihil exspuat, & urinas mingat tenues quidem & bene coloratas, circa diem vero undecimum exspuere quaedam incipiat, verum liquida, & cruda, omnibus manifestum sit, totum illud tempus morbi principium vocandum esse. Patet ergo, quod morbi principium latius extenderit *Galenus*, quam hodie plerumque fieri solet; nam ex ejus doctrina principium morbi notabilem etiam partem comprehenderet illius temporis, quod non absque ratione incrementum morbi, vel ascensus, (ἀνάβασις) hodie vocatur. Initium ergo febris vocari poterit primum illud tempus, quo actiones laesae apparent quidem, neque tamen nondum subito increscunt vel augentur numero molesta symptomata; uti aliquando in continuis febribus observatur, quod primis diebus aegri fere in eodem statu maneant. Auctis dein actionum laesionibus, & majori cum velocitate ascendente morbo, posset vocari illud tempus morbi incrementum; & sic porro.

Varia autem esse haec febrium initia patet omnibus: in acutissimis enim morbis saepe illud initium vix latitudinem habet, cum tanto subito morbi vis ascendat, ut statim extremos habeat labores [*g*]. In aliis febribus, quae lentius decurrunt, principium morbi ad aliquot saepe dies extenditur. Licet autem aliqua ambiguitas videatur sic manere, neque principii finem ab incremento incipiente semper exacte distinguere possimus; in Prognosi tamen & cura febrium nihil inde damni fiet, cum anxia illa distinctio principii & incrementi in his vix usum habere videatur.

INCREMENTA. Omne illud tempus morbi, quod inter principium & summum morbi, quotidie aucti, vigorem intercurrit, vocatur morbi incrementum. Hoc tempore morbi minuuntur illa, quae de sanitate supererant; id est, magis magisque laeduntur functiones: & contra augentur illa, quae a morbo pendent symptomata, atque alia nova nascuntur. Sic Hippocrates (*h*) videtur sumpsisse morbi incrementum, dum dicit: *Sub morborum autem principia considerandum, an statim vigorem habeant* (ἀνθεῖ enim, ut Foesius in Oeconomia Hippocratis probavit, non tantum efflorescere, verum & vigere, crescere, adolescere significat) *quod ex incremento manifestum est. Incrementa vero ex morborum circuitibus, ex quibus etiam judicationes se manifestant; itemque ex his, quae per circuitus fiunt, exacerbationibus, si celerius accedant, aut non: si diutius durent, aut non: si majores fiant, vel non*. Uti autem modo dictum fuit, *Galenus* noluit, incrementum morbi vocandum esse, nisi jam manifesta coctionis signa adfuerint.

Quam maxime notandum est, omnia illa phaenomena, quae in morbi incremento observantur, non pendere a sola causa morbi, sed quatenus illa agit

 una

(*e*) De Crisibus Lib. I. cap. 17. Charter. Tom. VIII. p. 401. 402. (*f*) Ibid. 402. 403.
(*g*) Hippocr. Aphor. 7. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 12. (*h*) Epidem. Lib. II. text. 6. Charter. Tom. IX. pag. 119.

una cum illis, quae de ſanitate ſuperſunt: irritata enim vita per morbi cauſam [vide §. (573.) illas turbas producit. Unde prudentiſſime monuit *Sydenhamus* (*i*), in peſſimis morbis ſymptomata ſubinde fuiſſe mitiora, quam quidem horum morborum genio competere videretur: dicitque, hoc inde fieri, *quod natura, a primo morbi impetu quaſi oppreſſa & devicta, non ſatis valida eſt, ut ſymptomata regularia, & magnitudini morbi conſona, exſerat; omnia vero phaenomena prorſus ſunt anomala. Etenim perturbata oeconomia animali, & quaſi disjecta, febris exinde deprimitur: quae, obtinente genuino naturae ductu, vigere ſolet.* Pulchro exemplo ibidem hanc rem confirmat, dum juveni fere animam agenti, & quem febre laborare adſtantes, ob temperatum partium externarum calorem, vix credebant, ſecta vena, febris a nimia plethora ſuffocata emicuit tanto impetu, ut hac vehementiorem ſe vidiſſe nunquam, fateatur. In tali caſu, quamvis revera febris incrementum adſit, ſubdole ſilent omnia fere ſymptomata. Sed a perito Medico latens morbi impetus ſatis cognoſcitur; dum videt, aegri vires magis proſtratas eſſe, quam quidem ratio temporis, quo morbus duravit, poſtulat.

Variam autem incrementi rationem eſſe in febribus facile patet, tam ratione celeritatis, qua augetur, quam diverſitate ſymptomatum, illorumque numero, quae illud incrementum comitantur.

Status. Hoc eſt morbi periculoſiſſimum ſtadium, quia toto incrementi tempore omnia ſymptomata aucta nunc & numero plurima, & vehementia maxime ſunt: vocatur ἀκμή. Hac voce uſus fuit *Hippocrates* (*K*) ut deſignaret illud, quod in unaquaque omnium rerum ſummum eſt. Hoc morbi tempus ſic definivit Aetius [*l*]: *Quum exacerbationes ſtatum acceperint, & ſimiliter per omnia conſequenter contigerint, concomitantibus ſymptomatibus neque detractis neque additis, tunc in vigore morbus eſſe dicatur. Vigor enim vehementiſſima totius morbi pars eſt.* Quod & Hippocrates (*m*) concinna brevitate expreſſit: *Circa principia (morborum) omnia imbecilliora; at circa vigores omnia vehementiora.* In hoc vigore aequo quaſi marte dimicat natura cum morbi maxima vehementia, donec vel morbum ſuperet, vel victa ſuccumbat: unde & hoc tempore maximae illae perturbationes, & manifeſtiſſimae criſes contigunt, ut in Commentariis §. 587. dictum fuit. Aliquando tamen, poſt vigorem ſenſim fractis morbi viribus, ſanitas redit, abſque manifeſta quadam evacuatione, vel metaſtaſi; tuncque morbi ſolvi dicuntur, uti ibidem pluribus demonſtratum fuit. Quia autem ſummus ille morbi vigor non in puncto quodam indiviſibili conſiſtit, ſed aliquando ad unum alterumve diem extenditur, quo tempore morbi ſymptomata nec augentur nec minuuntur, *ſtatus* dicitur, quia morbus in eodem quaſi ſtatu manet. Hoc morbi tempore veteres Medici nullo modo neque victu, neque medicamentis corpus turbabant, ſed ſollicite attendebant, quo verſus natura vergeret, quaſve moliretur mutationes, ſive per evacuationes materiae morboſae, ſive per depoſitiones

(*i*) In Scedula monitoria de novae febris ingreſſu pag. 683. (*k*) De priſca Medicina cap. 7. Charter. Tom. II. pag. 159. [*l*] Lib. V. cap. 17. pag. 79. (*m*) Aphor. 30. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 73.

nes ejusdem ad quaedam corporis loca, ut inde cognoscerent, quid agendum esset. Unde praecepit *Hippocrates* (*n*). *Incipientibus morbis, si quid movendum videatur, move. Vigentibus autem, quietem agere praestat.* Et alibi (*o*) monuit: *quum morbus in vigore fuerit, tenuissimo uti victu necesse est.*

Statum autem morbi varium esse, pro morbi magnitudine, duratione, & exitu, diversis, satis patet.

Decrementum. Hoc morbi tempore, uti optime dixit *Aetius* (*p*), omnia contrario fiunt, quam in augmento: symptomata enim morbi universa minuuntur, aegerque, quamvis a morbi vi saepe fractae fuerint vires, tamen facilius morbum ferre incipit; & contra omnia, quae de sanitate supererant, augentur quotidie. Patet ergo maximum vitae discrimen, quod in febribus acutis adest, praeteriisse, dum morbus decrescit. Unde *Galenus* (*q*) voluit, nullum esse mortis periculum, post morbi statum: & si quidam perierint, hoc morbi tempore elapso, illud factum fuisse vel propriis, vel Medicorum erroribus: *Ubi enim natura superior evasit, & debellavit, & restitit vehementiori morbi conatui, &, quae infestabant, expugnavit, fieri non potest, ut postea succumbat.* Tamen, uti postea dicetur, febris aliquando, postquam deferbuit, sic mutavit & solida & fluida corporis, ut novi nascantur morbi, quibus aliquando aegri succumbunt. Proprie autem loquendo tunc non a febre, quae jam desiit, sed alio morbo ex febre nato pereunt.

Non tamen semper febres post statum sic paulatim decrescunt: aliquando enim ipso summo morbi vigore crises fiunt, per quas omne illud, quod vel morbi causa fuerat, vel per morbum ipsum sic mutatum erat, ut sanitatis legibus repugnaret, subitis evacuationibus expellitur de corpore: unde tunc nihil in corpore superest, quod morbum fovere possit; adeoque sola tantum manet debilitas a morbo praegresso. Optime hoc monuit *Aetius* (*r*), quod nempe in talibus casibus morborum declinatio sensibus manifesta non fiat, neque utile sit de ipsa tunc inquirere: sufficit enim scire, quod morbus fideliter, secure & perfecte solutus fuerit.

Cum autem in febribus, quae omnia haec tempora percurrunt, decrementum incremento earundem respondere soleat, hocque diversum esse in variis febribus probatum fuerit; idem de decremento verum esse, satis patet.

Haec sunt quatuor illa tempora, quae in omnibus morbis occurrunt; nisi vel morbi malignitas, vel aegri debilitas, tempore incrementi morbi, vel in ipso statu, mortem fecerint, vel in statu morbi perfecta crisis morbi futurum decrementum praeverterit.

Crisis. De illa dictum fuit in Commentariis §. 587. Variis autem haec observatur in febribus, vel ratione temporis, quo fit; vel quod bona vel mala sit, perfecta vel imperfecta, simplex vel repetitis vicibus contingens, unicam vel plures simul evacuationes faciens; vel & absque evacuatione per metastasim fiat &c.

(*n*) Aphor. 29. Sect. II. ibid. pag. 72. [*o*] Aphor. 8. Sect. I. ibid. pag. 13.
(*p*) Lib. V. cap. 18. pag. 79. (*q*) De Crisibus Lib. III. cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 436. (*r*) Lib. V. cap. 19. pag. 79.

Mutatio. Febris enim saepe mutatur in alium morbum, vel ejusdem generis, vel omnino diversum. Sic febres continuae aliquando mutantur in intermittentes; & contra, febres intermittentes quandoque in continuas abeunt: observatur pariter, per febres aliquando talem mutationem in solidis & fluidis corporis partibus fieri, ut post febrim non sequatur sanitas, sed alius morbus; de qua re pluribus agendum erit in Commentariis §. 593. Diversissimae autem tales mutationes in febribus contingunt, ratione causae, vehementiae, durationis, medelae adhibitae &c. Longe aliae enim mutationes fiunt v. g. in febre a contagio varioloso excitata, quam illae, quae in morbillis observantur; alia exspectanda sunt in synocho putri, quam in simplici. Sic longas febres abscessibus terminari saepissime, monuit *Hippocrates*: (*f*) calidiori regimine tractatos, qui morbillis laborabant, in lethalem peripneumoniam incidisse, doluit *Sydenhamus*.

Sanatio. Facile enim apparet, & hanc omnino variam esse debere ex antedictis; & postea adhuc evidentius patebit ex illis, quae de cura febrium dicenda erunt.

§. 591. Febris desinit in mortem, alium morbum, inque sanitatem.

Sequitur nunc ut videamus, quot & quales sint febris exitus. Patebit autem illico, non posse esse alios, quam tres illos, qui in textu recensentur. Febre enim finita, vel superstes est aeger, vel non: si superstes fuerit, tunc vel rediit actionum vitalium, naturalium, & animalium omnium integritas, id est, sanitas perfecta; vel aliqua in his laesio manet post febrim finitam; tuncque est morbus (vide §. 1.): adeoque in tali casu merito dicitur, febrim in alium morbum desinere.

Summam autem utilitatem habebit sollicite expendere omnes illos febris exitus, ut sic discamus, quantum per artem hodie cognitam licet vitare, & idoneis auxiliis tollere illa, per quae febris in mortem, vel alios morbos tendit; & contra promovere salutaria illa naturae & artis molimina, per quae impetrari potest, ut febris desinat in sanitatem.

§. 592. In mortem; vitio destructi per nimiam vim solidi; aut peccato liquidi ita depravati, ut vasa obstruat vitalia, aut ea, per quae nova liquida in locum perditorum ingeri debent. Hinc inflammationes, suppurationes, gangraenae febriles in visceribus vitalibus, corde, pulmonibus, cerebello; vel ulcera aphthosa in primis viis causa frequens mortis ex febre.

Dum perfecta cordis quies adest, mors est (vide Commentaria §. 1.): verum ut cor pergat moveri, requiritur, ut spiritus a cerebello per nervos car-

(*f*) Aphor. 44. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 163.

cardiacos fluant in villos cordis; & ut cor ſanguinem per venas accipiat, momento poſt per arterias expellendum: adeoque vaſorum integritas, & humorum meabilitas requiruntur, ut vita maneat. Dum ergo per febrim destruitur vaſorum cohaeſio, vel ſic depravantur liquida, ut immeabilia fiant; mors ſequitur tanquam febris effectus. Cum autem vita ſuſtineri nequeat, niſi nova liquida perditorum jacturam ſuppleant, ſi per febrim haec reſtauratio perditorum impediatur, mors pariter ſequetur. Videamus jam quomodo ſingula haec per febrim fieri poſſint.

Vitio destructi per nimiam vim solidi. Quamdiu ſani ſumus, vaſorum latera talem debent habere firmitatem, ut abſque ruptura ferre poſſint illum impetum, quo a liquidis per vaſa motis urgentur. Cum enim humores per arterias convergentes moveantur, neceſſe eſt, ut magna vi in latera illarum agant. Si jam, manente eadem firmitate laterum, liquidi per vaſa moti augeatur impetus, patet evidenter, periculum eſſe, ne ſolvatur cohaeſio. Majores arteriae quidem abſque ruptura magnam vim ferre poſſent; ſed ultimi fines ſanguiferae arteriae (qui tamen maxima vaſa ſunt inter minima) capillum tenuitate ſuperant, & per hos fines, immaniter ſaepe aucta in febribus validiſſimis velocitate, liquida moventur: adeoque apparet, magnum periculum eſſe, ne tenerrima haec ſolida, aucto per febrim motu, deſtruantur. Verum tenerrima pulmonum vaſa, arteriae encephali, calloſis tunicis depoſitis, vix reſiſtentes, molliſſima cerebri, & cerebelli pulpa, tota tamen vaſculoſa, longe facilius deſtrui poterunt. Obſervationes practicae toties docuerunt, ſanguiferas arterias, arteriis ſeroſis, lymphaticis &c. multo firmiores, per febris vim ſolvi poſſe. In febre acutiſſima, quae peſſimarum variolarum eruptionem praecedit, vel & comitatur aliquando, ſolutis per nimium motus impetum pulmonum vaſis, violenta Haemoptoe naſcitur; vel & mictus cruentus, ſi idem malum in renibus fiat: & ingenue fatetur *Sydenhamus* (*t*), quod nulla methodo ſervare potuerit aegros, quibus talia contigerant; & ſaepe illos periiſſe in primo morbi hujus ſtadio, antequam variolae prodiiſſent. Unde & inter illas cauſas, per quas tenues venae in pulmone divelluntur, & franguntur, febres recenſuit *Hippocrates* (*u*). Si jam conſideretur, aucto ſanguinis motu, ſales & olea noſtrorum humorum reddi volatiliora, & acriora, patebit facile, majus adhuc periculum imminere, ne tenerrima ſolida deſtruantur: hoc autem ad vitia liquidorum pertinet, de quibus nunc agendum.

Aut peccato liquidi ita depravati, ut vasa obsruat vitalia. Inter effectus febris §. 587. dictum fuit, quod per febrim liquidiſſima exprimerentur, & reliqua incraſſarentur; adeoque conciliabitur immeabilitas liquidis, unde obſtructio naſcetur. Si autem hoc contingat in vaſibus vitalibus, (quae hic intelliguntur illa, per quae abſolute requiritur liber motus, ut vita maneat) pulmonum nempe & cerebelli imprimis; mors brevi ſequetur a febri. Cum autem & in pulmone, & in encephalo, per anguſtiſſima vaſa humores

(*t*) Sect. III. cap. 2. pag. 197. & in Diſſertationes Epiſtolar. pag. 444.
(*u*) De internis Affectionibus cap. 1. Charter. Tom. VII. p. 638.

humores debeant transire, solet in febribus nata liquidorum immeabilitas se imprimis circa haec loca manifestare talibus signis, quae functionem horum viscerum turbatam esse demonstrant. Validissima enim febris nunquam diu durat, quin difficilior fiat respiratio, & deliria sequantur. Unde de febre ardenti dixit *Hippocrates* (W). *Plerumque velut ad pulmonis inflammationem transmutatur, & delirat*. Et alibi (x). *Quibuscumque in febre non intermittente spirandi difficultas fit, & delirium, lethale*. E contra vero spirandi facilitatem vim magnam habere monet ad salutem in omnibus morbis acutis, quibus conjuncta febris est, & qui in quadraginta diebus judicantur (y). Neque tantum delirium, ob depravatum ita liquidum, ut per vasa encephali transire nequeat, damnavit *Hippocrates*; verum etiam leviora mala, futuri tamen delirii ab hac causa signa, pessimi ominis & mortifera habuit; qualia sunt, muscas inani opera captare, floccos vellere, manus ante faciem attollere &c. (z). Per quae autem signa cognosci possit, febris tantum impetum esse, ut haec metuenda sint, postea in Commentariis §. 609. dicetur.

AUT EA, PER QUAE NOVA LIQUIDA IN LOCUM PERDITORUM INGERI DEBENT. Quantum novimus, nihil novi liquidi sanguini miscetur, nisi per venas receptum fuerit, quae vel in externa, vel interna corporis superficie, numerosissimis & minimis osculis hiant, atque contigua ipsis liquida absorbent. Cum autem motus humorum per venas sit ab apice versus basim, adeoque absorpta minimis his osculis liquida continuo versus latiorem locum veniant, obstructio hic a vitio liquidi transfluentis locum habere non poterit: quidquid enim minutae adeo molis est, ut ultimos venarum fines ingredi potuerit, facillime per reliquum venarum decursum transibit (vide illa quae ad §. 119. dicta fuerunt). Verum externa compressio adjacentium partium, & exsiccatio & contractio tenerrimarum harum fistularum, poterunt impedire, quo minus per venulas has liquida ingrediantur. Uti enim jam saepius in praecedentibus dictum fuit, in omni corporis superficie externa, & interna, innumera oscula arteriosa hiant, per quae continuo tenuissimus ros exhalat; qui praeter alios usus etiam fovendis & humectandis his partibus inservit. Si ergo per febris nimium impetum dissientur liquidissima, & reliqua inspissentur, per minima exhalantia vascula liber humorum transitus impedietur; atque illa, immeabili liquido distenta, vi liquidi a tergo urgentis tumebunt, sicque vicinas venulas absorbentes, semper caeteris paribus arteriis teneriores, facile comprimunt. Praeterea dum arteriis obstructis exhalatio impeditur, minima oscula venosa exsiccantur necessario, & sic omnis ingressus novi liquidi impedietur. Haec est miserrima conditio illorum, qui febre ardenti laborant: lingua enim, fauces, totum os internum, aridissima sunt; unde vox illa clangosa, & saepe impossibilis deglutitio a siccitate harum partium: tota cutis squalet, & aspera fit. Unde potus assumtus non ingreditur

[uu] De Morbis Lib. II. cap. 25. Charter. Tom. VII. pag. 576. & de Affectionibus cap. 3. ibid. pag. 623. (x) Aphor. 5. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 167.
[y] Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 608. (z) Ibid. pag. 606.

tur ſanguinem, ſed per alvum dilabitur, partim ob hanc cauſam, partim quia per febrim corrupta bilis continuo ſtimulo alvum movet; unde merito *Hippocrates* (*a*) pro lethali ſigno habuit, ſi in febre ardente alvus affatim prorumperet. Mala haec augentur, dum extremae illae fiſtulae arteriarum exhalantium, immeabili liquido diſtentae, impetu a tergo urgentium humorum protruduntur, & omni tranſitu vitalis liquidi impedito, gangraenoſae quaſi factae, in craſſiſſimas & ſicciſſimas cruſtas ſaepe abeunt, quibus omnis ſuperficies linguae, oris interni, faucium, oeſophagi, ventriculi, inteſtinorum tegitur; ſicque omnis ingreſſus liquidorum per has vias impeditur. Apparet hoc evidenter in illis, qui a periculoſiſſimis his morbis emergunt: tunc enim ſeparantur illae cruſtae, & integrae tales pelles a lingua & reliquis partibus ſecedunt; & ſaepius obſervavi, per alvum ſimiles omnino prodire, evidenti ſigno, internas partes ſimili modo affectas fuiſſe. Patet hinc ratio, quare dixerit *Hippocrates*, (vide Commentaria §. 100.) omnes ex ſiccitate perire, qui ex febre ardente pereunt. Diſſlantur enim aucto motu liquidiſſima, neque horum jactura reſtitui poteſt, quia novis liquidis ingreſſus impeditur.

Hinc inflammationes, suppurationes &c. Cum ergo per febrim poſſit ſic depravari liquidum naturale, ut vaſa vitalia obſtruat, non mirum, inflammationem a febre, ut cauſa, naſci poſſe: verum natam inflammationem ſequi poſſunt varii ejus exitus, nempe ſuppuratio & gangraena. Omnia autem haec & in viſceribus contingere poſſe, patuit ex illis, quae in Commentariis §. 374. & 423. dicta fuerunt. Si autem vitalia viſcera his malis, ex febre natis, occupentur, brevi plerumque mors ſequi ſolet.

De aphthis, quae frequenter febres continuas ſequi ſolent, poſtea peculiari Capitulo dicetur. Sufficit hic notare, quod ſaepe craſſiſſimis cruſtis omnem tractum primarum viarum obſideant, ſicque omnem ingreſſum novis liquidis impediant, atque hac ratione mortem inducant.

§. 593. IN alium morbum deſinit, dum vel agitatione nimia vaſa laedit, & liquidiora diſſipans reliqua inſpiſſat; vel nimis debili actione impar eſt reſolvendo ſua vi coagulato; vel deponendo materiem criticam in vaſa quaedam obſtructa, dilatata, vel rupta; hinc maculae rubrae, puſtulae, eryſipelas, morbilli, variolae, phlegmonae, bubones, parotides, abſceſſus, gangraenae, ſphaceli, ſcirrhi &c.

Videndum jam, quomodo febris deſinat in alium morbum: hoc autem fit, vel quatenus per febrim laeduntur ſolida, vel immutantur fluida; vel ubi illud, quod febrim excitaverat, per febrim mutatum quidem, non tamen penitus ſubactum, neque expulſum de corpore, reſtat, ac ſanitatem turbat: vel denique quando per febrim mutati humores ad quaedam loca corporis

(*a*) Coac. Praenot. N. 130. Charter. Tom. VIII. pag. 858.

ris deponuntur, atque ibi novos morbos faciunt; quae singula seorsim considerari merentur.

Dum vel agitatione nimia vasa laedit. Validissimo aucti per febrim humorum motus impetu destrui posse vasa, praecedenti paragrapho vidimus; unde patet, ab eadem causa, sed mitiori, distrahi nimis posse vasorum latera, adeoque & debilitari, quamvis adhuc maneat partium cohaesio. Uti enim dictum fuit ad *§. 26.*, capacitas vasorum mensuratur ratione composita ex ratione directa impetus liquidi impulsi, & ratione inversa resistentiae laterum. Si ergo, manente eadem firmitate laterum vasorum, augeatur momentum liquidi impulsi, necessario debebit illarum capacitas dilatari. Verum & liquidum, vi cordis pulsum in arterias conniventes, non tantum recedere facit latera ab axi canalis, verum etiam haec vasa elongat. Vidi hoc evidentissime, uti alia jam occasione memini, dum major pedis digitus uno cunei ictu simul & semel amputabatur; singulis enim cordis pulsibus extra aequabilem vulneris superficiem eminebant elongatae arteriae. Confirmatur hoc & inde, quod juniores ex acutis morbis resurgentes, saepe paucis septimanis notabile staturae augmentum acquirant. Distrahuntur ergo per febrim vasorum latera, & in latitudinem & in longitudinem; adeoque minuitur partium solidarum cohaesio, uti in Commentariis §. 25. N. 3. probatum fuit; a qua sola causa infinita mala sequi posse §. 28. dictum fuit. Omnis enim ingestorum assimilatio pro magna parte a solidarum partium in contenta fluida actione pendet; omnes secretiones & excretiones amplitudinem determinatam vasorum requirunt, ut secundum sanitatis leges fiant. Unde toties hydrops, rachitis, cacochymia &c. post febres diuturnas sequuntur, ob nimiam solidarum partium debilitationem.

Et liquidiora dissipans reliqua inspissat. Hic febrium effectus probatus fuit in Commentariis §. 587. atque in praecedenti paragrapho dictum fuit, mortem sequi, si liquida inspissata obstruxerint vitalia vasa in pulmone vel cerebello. Verum si idem malum, ab eadem causa natum, in aliis visceribus contigerit, quorum integritas non absolute ad vitam requiritur, ad sanitatem tamen; febris desinet non in mortem, sed in alium morbum. Hinc toties post diuturnas, vel male curatas febres, pessimae obstructiones in hepate, splene &c. nascuntur, quae pertinacissimis morbis chronicis originem postea praebent.

Vel nimis debili actione impar est resolvendo sua vi coagulato. In Commentariis §. 558. dictum fuit, febrim esse illud naturae instrumentum, per quod illa, quae aequabili circulationi resistunt, sic subiguntur vel mutantur, ut non amplius noceant, vel expelluntur de corpore. Uti jam excitatus ille motus febrilis aliquando nimio impetu destruit solida, & sic degenerare facit liquida, ut mors sequatur, uti paragrapho praecedenti vidimus; sic econtra, aliquando motus ille febrilis, vel ob propriam aegri debilitatem, vel & ob perversam medelam adhibitam, sic suffocatur & languet, ut non valeat removere illa obstacula, vel solvere illud coagulum, quod causam materialem febris in corpore aegrotante constituebat. Cessat tunc febris, sed non redit sanitas; quia illud, quod per febrim mutare vel expellere

lere salutari molimine natura tentaverat, non subactum in corpore superest, & functiones turbare pergit. Generalis ergo indicatio curatoria in omni febre est, sic temperare impetum, ut, destructis solidis, vel nimis inspissatis liquidis, inflammationes, suppurationes, gangraenas &c. producere nequeat; neque interim sic langueat, ut morbi materiam non valeat subigere, mutare, movere, & excernere; de qua re postea in Commentariis §. 609. pluribus agendum erit. Neque satis inculcari posse videtur haec regula Practica maximi momenti, cum plurimis nimis odiosum febris nomen sit, illamque semper omni molimine debellandam credant: cum interim ex Veterum monumentis, & summorum Medicorum observatis constet, felicissime curari febrim saepe per febrim ipsam, modo in justo moderamine retineatur.

Vel deponendo materiam criticam &c. Quando in febribus illud, quod coagulo suo causa materialis morbi fuerat; vel & mutati a naturali sua indole per febrim humores, post criticas illas perturbationes, expelluntur de corpore, sanitas redit. Verum, uti in Commentariis §. 587. dictum fuit, saepe non fiunt tales excretiones, sed materia illa critica ad quaedam loca corporis deponitur, ibique novos morbos parit, turbando functiones partium, quas occupat. Si autem haec materia critica ad locum quemdam delata tantae tenuitatis foret, ut libere per vasa transire posset; patet facile, quod nunc haereret in loco, nec accumulari posset. Unde apparet, quod tantae molis debent esse particulae illae criticae materiae, ut vasa obstruant, vel dilatata minorum vasculorum orificia ingrediantur errore loci, (vide §. 118.) per quorum ultimos fines transire nequeunt, vel denique ruptis vasis effundantur in cava vicina naturalia vel morbosa. Tribus his modis materiam criticam in variis corporis locis colligi, sicque febrim in alium modum desinere patebit ex sequentibus: quae hic recensentur, ut firmandae huic doctrinae inserviant, & exempla praebeant. Cum autem manifestissime appareant illae criticae dispositiones, quae circa partes externas observantur, tales imprimis hic enumerantur, quamvis & similes omnino in internis partibus fiant, uti cadaverum sectio docuit, & postea in morborum acutorum historia dicetur. Quando autem internae partes sic afficiuntur, illud ex laesis harum partium functionibus praecipue cognoscitur.

Maculae rubrae vocantur, quando cutis variis in locis corporis absque tumore conspicuo rubra apparet. Fiunt autem, quando vascula tenuiora, quae naturaliter rubrum sanguinem non habent, errore loci eundem nunc receperint; adeoque quasi levissimae inflammatiunculae in vasis cutaneis sunt, saepe ortae, dum illud, quod perspiratione insensibili difflandum erat de corpore, solito acrius irritat haec vascula, per quae transit. Unde in febribus, in quibus toties per hanc evacuationem, vel sudorem, de corpore evacuatur materia morbosa, saepius observantur. Plerumque satis faciles sunt, solisque diluentibus, & refrigerantibus remediis facile curantur. Sic in aestivis febribus circa septimum, octavum & nonum diem tales maculas, culicum morsibus similes, observavit *Hippocrates* (*b*), & quidem in solis mulieribus; addit-

(*b*) Epidem. 2. Charter. Tom. IX. pag. 155.

additque nullam mortuam fuisse, cui tales eruptiones contigerant. Postea peculiari capitulo agendum erit de exanthematibus febrilibus.

Pustulae. Quando a similibus causis oritur obstructio, & levis inflammatio, etiam pustulae nascuntur; distinctae a maculis rubris, quod extra superficiem cutis emineant, & in parvos tumores attollantur.

Erysipelas. Quid illud sit, dictum fuit in Commentariis §. 380. Frequentissime contingit, ut in homine sanissimo, absque ulla causa cognita praegressa oriatur febris; quae post unum, alterumve, aliquando & plures dies, desinit: sed simul in corporis parte externa oritur macula lata rubra, saepe satis subito se dispergens in magnam amplitudinem. Sic vidi in muliere quinta febris die in brachio erysipelas natum, quod brevi ad humerum usque ascendit, deinde per collum ad faciem prorepsit, atque postea totum caput occupavit. Cessabat febris statim, dum illud Erysipelas magnam partem brachii occupaverat. Quamvis autem nullam non corporis partem occupaverit aliquando hic morbus, omnium tamen frequentissime in facie observatur. Febrem talem Erysipelatosam vocavit *Sydenhamus*: & quamvis plerumque illud malum tenui diaeta & antiphlogisticis remediis soleat satis tuto curari, observatum fuit tamen aliquando in gangraenam abiisse (*c*). *Hippocrates* meminit horrendi Erysipelatis, quod populariter grassabatur, & quo adeo foede vexabantur aegri, ut ossa ipsa nudarentur, & totum brachium, cubitus, femur &c. partibus mollibus, gangraenoso tabo diffluentibus, spoliarentur. Critice autem solvi febrim hanc, ubi Erysipelas prodit in cute externa, pariter notavit *Sydenhamus* alibi (*d*), simulque apparet ratio, quare *Hippocrates* [*e*] damnaverit, si Erysipelas intro verteretur; & contra laudaverit, si foras prodiret: nova enim tunc febris accenditur, quando intro rapitur Erysipelas, & summum periculum est, ne illud tunc cerebrum, pulmones, &c. occupet. Patet pariter, in febribus talibus Erysipelatosis varium eventum morbi imprimis pendere a partibus illis, quas natum ex febre Erysipelas occupat; nam in externa corporis superficie raro inde magnum malum fit, nisi intro recurrat, in internis vero illud periculosissimum esse, nemo dubitat. Neque ars multum hic facere potest, ut illam depositionem criticam versus exteriora determinet; nulla enim signa sunt, quae hanc febrim Erysipelatosam distinguunt; & licet illam quis praevidisset, dum populariter grassatur, cum in varias partes corporis externi soleat deponi haec materia; nullum certe indicium haberetur, cui parti attrahentia illa & derivantia remedia (vide §. 134.) deberent applicari. Unicum forte, quod tentari posset, foret, ut in tali casu tota cutis externa balneo vaporis laxaretur. Hinc forte aliquando improvisi, & funestissimi in febribus eventus, quae tamen nec vehementia, nec symptomatum comitantium malignitate metuendae videbantur; dum nempe Erysipelas encephali membranas occupat, & subito nato delirio necat. Probe memini, me tales casus aliquoties vidisse, sicque didicisse, ne temere imperitiae, vel negligentiae accusarem alios

(*c*) Sydenham. Sect. VI. cap. 6. pag. 353. (*d*) Idem Sect. II. cap. 2. pag. 136.
(*e*) Aphor. 25. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 261.

alios Medicos, quibus aegri praeter ſpem, forte ſimili de cauſa, erepti fuerant.

Eryſipelas autem viſcera occupare docuit *Hippocrates* (*f*), dum illud in pulmone gigni dixit, & inter cauſas nati in pulmone Eryſipelatis etiam febres numeravit; & ſimul quaedam ſigna dedit, quibus Eryſipelas illud poſſet cognoſci. Totam autem ſpem curae in eo poſuit, ut illud Eriſipelas duobus, tribus, vel quatuor ad ſummum diebus foras exiret & diffunderetur: quod niſi fieret, brevi perire tales aegros monet, toto pulmone purulento & putrido facto. Notandum autem quam maxime, quod ſigna hujus mali ab *Hippocrate* recenſita, notent quidem, Eryſipelas pulmonem occupaſſe; neutiquam vero talia ſint, ut ſignificent, illud naſciturum eſſe: unde iterum Prognoſis difficultas in febribus illis Eryſipelatoſis patet, & poſtea in Anginae hiſtoria quaedam adhuc dicenda erunt, quae hanc rem confirmant.

Morbilli. Horum enim eruptionem ſemper praecedit febris, & in regulari maxime morbillorum ſpecie quarto die ſemper prodeunt: in anomalis morbillis nunc citius nunc ſerius fit eruptio (*g*). In his etiam apparet, per febrim verſus corporis ſuperficiem deponi materiam morboſam; non adeo magno cum diſcrimine, ſi exteriora tantum morbilli occupent, neque calido regimine tractentur decumbentes; ubi vero delirium, aut dyſpnoea ſuſpicionem faciunt, ad encephalon vel pulmonem ſimile malum haerere, anceps ſaepe diſcrimen adeſt.

Variolae. In illis omnium manifeſtiſſime hoc apparet. Poſtquam enim ſuſceptum contagium varioloſum in corpore actuoſum fit, febris accenditur; quae, niſi Epidemice graſſentur illo tempore variolae, ſaepe etiam peritiſſimos Medicos fefellit, cum pleraque ſymptomata cum aliis febribus acutis continuis communia habeat. Poſtquam haec febris per duos, tres, quatuorve dies duravit, ſtigmata hinc inde pulicum morſibus ſatis ſimilia apparent, levantur omnia ſymptomata, & in diſcretis variolis febris integre ceſſat, ſic ut nihil mali amplius ſuſpicentur aegri. Deſinit tunc ergo haec febris, a ſtimulo mirabilis hujus contagii nata; & quamvis in mitiſſimis variolis ſanitas tunc rediiſſe videatur, revera tamen alius morbus ſequitur, dum venenum variolarum non ſubactum fuit per febrim, vel expulſum de corpore; ſed critice depoſitum verſus corporis ſuperficiem, ubi primo maculas parvas rubras facit: hae dein elevantur in puſtulas, quae ſingulae poſtea parvuli abſceſſus fiunt; in quibus pus varium quidem, pro diverſa morbi malignitate, ſemper tamen tale, ut idem venenum varioloſum ſingulis guttulis hujus puris contineatur, per quod vel ſaniſſimus homo eodem morbo affici poterit; uti docuit variolarum inſitio. Unde patet evidenter, per febrim, a contagio varioloſo ſuſcitatam, non domari, vel expelli illud miaſma, ſed e contra puriſſimos ſani corporis humores, transmutatos in ſimilem venenatam indolem, critice deponi verſus corporis ſuperficiem.

Phlegmonae. Quid ſit Phlegmone, & quomodo differat ab Eryſipelate,

(*f*) De Morbis Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 540.
(*g*) Sydenham. Sect. V. cap. 3. pag. 292.

te, §. 370. & 380. dictum fuit. Uti autem per febrim natam Eryſipelas foras protruditur in corporis ſuperficiem, vel e pejori omine internas partes occupat, idem & in Phlegmone verum eſt: Quotidiana in praxi obſervata hanc rem confirmant. In Scorbuticis ſaepiſſime obſervatur febrim naſci, quae poſt unum alterumve diem ceſſat, depoſita materia verſus crura, atque ibi ſaepe validam phlegmonen, aliquando in ulcera cacoete degenerantem, quandoque & peſſimam gangraenam facit. Imo vidi aliquoties in ſaniſſimis hominibus, abſque ulla cauſa obſervabili praegreſſa, natam febrim, quae poſt viginti quatuor horas deſiit, excitata in hac illave parte corporis inflammatione validiſſima. Numquid etiam ſimile quid in morbis acutis inflammatoriis obſervatur? Certe raro pleuritis fit, niſi febris praegreſſa fuerit, per quam illud inflammatorium in loca intercoſtalia deponitur: quod idem verſus caput delatum lethalem phrenitidem facere potuiſſet; uti toties factum fuit, dum abſque bonis ſignis evanido lateris dolore ferox delirium ſucceſſit. In anginis inflammatoriis frequentiſſime vidi, quod primo naſceretur febris; dein poſt unum alterumve diem tonſillae inflammatae tumerent, febre ſtatim evanida: ſimulac illud inflammatorium in has partes depoſitum eſſet; neque redibat febris poſtea, ſi mitis morbus foret, & reſolveretur abſque ſequente ſuppuratione haec inflammatio: validam enim inflammationem & ſuppurationem ſemper febris comitari ſolet; uti antea dictum fuit: ſed haec differt a priori febre, per quam inflammatoria materia ad certum locum corporis depoſita fuit; aeque ac illa febris, quae in ſtatu contagii varioloſi adeſt; & per quam verſus ſuperficiem corporis pellitur materia morbi, differt a febri, quae variolarum inflammationem & ſuppurationem comitatur, aut ſequitur.

An ergo morbi acuti inflammatorii imprimis a ſe mutuo differunt ratione loci, verſus quem materia inflammatoria per febrim praegreſſam pellitur? Admodum probabile hoc videtur: generales enim indicationes curatoriae in omnibus eaedem ſunt: tota diverſitas a parte affecta pendet. Sic dum poſt febrim nata phlegmone crus occupat, prudentes Medici cavent, ne frigidis adſtringentibus, repellentibus &c. turbent vel impediant hanc materiae in hoc loco depoſitionem; & dein, vel benigna reſolutione, vel blanda ſuppuratione natam inflammationem curant. Ubi vero ad cerebrum deponitur ſimilis materia per febrim, omni artis molimine ab hoc loco illam derivare ſtudent; ſimulac vel ex genio morbi Epidemici, vel ex ſymptomatibus morbi obſervatis, vel minima ſuſpicio naſcitur, verſus locum adeo periculoſum tendere materiam morbi. Si hoc fieri nequeat, natam hinc inflammationem venae ſectionibus, aliiſque ſummis antiphlogiſticis remediis reſolvere tentant; cum ſuppurationem hic lethalem, vel ſaltem periculoſam ſemper fateantur omnes. An forte ſimile quid indicare voluit *Hippocrates*, dum dixit (*b*) *Dolores & in lateribus, & in pectoribus, & in aliis* (*partibus*) *an multum differant, perdiſcendum*.

Prout jam nata Phlegmone diverſas partes occupat, aut vario terminatur exitu, iterum febris deſinit in alios morbos, uti ſunt

BUBONES

(*b*) Aphor. 5. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 250.

Bubones, Parotides. Dum nempe glandulae inguinales, vel & subaxillares inflammatae tument: uti etiam magnae illae glandulae pone aures sitae. De his autem dictum fuit in Commentariis §. 416.

Abscessus, Gangraenae, Sphaceli. Cum modo dictum fuerit, febrim aliquando in phlegmone desinere, satis patet, phlegmonem natam sequi posse omnes ejus exitus, adeoque & abscessum, gangraenam &c. Verum in febribus aliquando observatur, verum pus, & magna quidem copia, deponi satis subito in quasdam partes corporis, atque inde eductum fuisse, licet nulla inflammatio in his partibus praegressa fuisset, & nulla signa docuissent, in aliis corporis locis pus illud collectum latuisse prius, quod dein venis resorptum ad alia loca deponi potuisset. Vidi hoc aliquoties, & miratus fui; imprimis in muliere febre continua laborante, quae jam vigesimum diem superaverat, & evasura videbatur, cum declinaret morbus, & nulla terrifica symptomata adessent: subito enim de dolore obtuso brachii utriusque conqueri coepit, cum tamen pridie nihil mali in his partibus percepisset: atque lustrans sedulo has partes sensi sub integumentis, quorum color non mutatus erat, fluctuare magnam humoris copiam: apertura facta exivit pus, & brevi depuratus fuit & consolidatus ille abscessus. Interim tamen in toto morbi decursu nullam topicae inflammationis vel suppurationis notam in quadam corporis parte mihi observare licuit. Hinc credidi, causam materialem febris per febrim sic subigi & mutari posse, ut puris analogam naturam acquirat, licet adhuc cum reliquis humoribus per vasa fluat; & deinde deponi illud pus jam factum in quaedam loca corporis; non vero illud gigni in illis partibus corporis, in quibus collectum invenitur. Certe apud Veteres Medicos habentur plura, quae non mediocriter huic opinioni favent. Apud Hippocratem [i] sequentia leguntur. *Quaecumque vero febris longior fiat, salutariter tamen decumbente homine, neque dolore detinente ob inflammationem aliquam, neque ob ullam aliam evidentem causam, huic abscessus cum tumore & dolore ad articulum aliquem, maximeque in inferioribus partibus exspectandus est. Magis autem oriuntur, & breviori tempore ejusmodi abscessus, annis triginta junioribus. Suspicari autem oportet statim de abscessu in talibus, si viginti dies febris detinens superet* &c. Et Galenus (k) in illo loco, quem alia occasione (§. 387.) allegavi, dixit: *Putredo autem humorum, quae fit in vasis, similis est illi, quae fit in inflammationibus, & abscessibus, & aliis tuberculis*. Bina autem genera hujus putredinis esse dixit, & ex horum permistione aliud tertium varia specie existere, pro varia nempe horum binorum inter se proportione. *Alterum nempe fieri, vincente natura; alterum vero devicta. Vincente quidem natura, uti in inflammationibus & tuberculosis omnibus tumoribus, pus fit; in humoribus autem arteriarum & venarum illud, quod subsidet in urina puri analogum. Haec autem putredo non simpliciter putredo est, sed aliquid coctionis habet. Manente enim concoquente facultate vasorum, putrescens tunc humor ad talem alterationem deducitur*. Ubi au-

(i) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 676. &c.
(k) De Febribus Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 15.

autem illud puri analogum, cum ſanguine fluens, per urinas ſeparabatur, expellebatur futuri abſceſſus materia: atque inde patet iterum ratio, quare *Hippocrates* [*l*] dixerit: *Qui urinas tenues & crudas mejunt multo tempore, ſique caetera, ut ſuperfuturis, ſigna ſint, illis abſceſſum ad loca infra ſeptum transverſum expectare oportet*. Et contra: *Quibus ſpes eſt ad articulos abſceſſum fore, liberat ab abſceſſu urina copioſa, & craſſa, & alba reddita* [*m*].

Uti autem pus vincente natura fit, ut *Galenus* dixit; ſic devicta natura poterit peſſima corruptio fieri, quae per febrim ad loca quaedam corporis depoſita, hominem a morte liberat, & a febre immunem reddit, ſed partes, quas occupat, ſubito perfecta morte deſtruit: unde tunc febris in gangraenam & ſphacelum deſinit, abſque praegreſſa valida inflammatione partium, quae ſic afficiuntur; ſed mera tantum depoſitione malignae materiae, per febrim ex univerſali humorum maſſa ad loca quaedam corporis depulſae. Videantur illa, quae de gangraena & ſphacelo ex hac cauſa natis dicta ſunt in Commentariis §. 423.

Scirrhi. Quamvis ſcirrhus, uti in ejus hiſtoria dictum fuit, plerumque lenta accumulatione materiae immeabilis circa partes glanduloſas fiat, tamen in febribus ſaepe ſubito ad haec loca ſimilis materia deponitur, & tumores facit; qui, niſi emollientiſſimis & ſolventiſſimis ſimul remediis tractentur, ſaepe in ſcirrhos irreſolubiles abeunt: uti bubonibus, & parotidibus febrilibus, toties accidit. In puerperis ſaepe obſervatur, febrim naſci ſubito ſatis validam, quae per unum alterumve diem vix durat; & tunc adeſt tumor durus in mamma, ſaepe ſcirrheſcens, niſi perite tractetur; ſimulque febris deſinit. Obſervavit *Sydenhamus* (*n*), *quod nulla ſpes ſit abigendi febres autumnales, quae teneram aetatem diu cruciarint, donec abdominis regio circa lienem praecipue indurari atque tumefieri coeperit: iiſdem enim gradibus, quibus hoc ſymptoma ſupervenerit, febris etiam fugam meditatur*. Certiſſimum autem febris abiturae prognoſticon inde haberi monet; atque tumores illos tangentis digitum haud aliter ferire, quam ſi viſcera materiam aliquam, in ſcirrhum induratam, continerent; illis imprimis annis, quibus intermittentes autumnales epidemice graſſantur; aliis autem annis hos tumores tactum ſic afficere, quaſi ſola tenſio hypochondriorum a flatibus ſubjectis adeſſet.

§. 594. TErminatur in ſanitatem, 1. quoties materialem febris cauſam ſua vi ſubigit, ſolvit, mobilem reddit, inſenſibilis perſpirati ſpecie expellit, ſimulque impetum ſuum, aequabili circulatione reddita, ſopit. Haec eſt reſolutionis via, ſimilis fere in toto, ut prius dictum de parte. (386.) Aut etiam 2., ſi materies mali ejuſdem vi febris ſubacta, ſoluta, mobilis reddita, tamen aliquam retinet dotem, qua aequabili circulationi repugnat, vaſa ſtimulat, hinc excitata ſenſibili quadam evacuatione expellitur; hinc ſudor, ſaliva,

(*l*) Prognoſt. Charter. Tom. VIII. pag. 636. (*m*) Aphor. 74. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 184. (*n*) Sect. I. cap. 5. pag. 121. 122.

saliva, vomitus, diarrhoea, urina, post coctionem; & statum; fere intra quatuordecim dies facta crisi.

Cum Medicina aegris sanitatem promittat, febris exitus in sanitatem, absque ullo morbo ex febre, tanquam causa, nato intercedente, omnium faustissimus habebitur: quem ergo bene cognoscere multum interest, & indagare illa naturae molimina, quibus talem febris exitum facere solet. Febris autem in sanitatem terminatur duplici via: vel enim causa materialis febris per febrim ipsam sic mutatur, ut sanis humoribus assimilata cum illis, absque ullo aequabilis circulationis impedimento, per vasa moveri possit; de qua re sequenti paragrapho dicetur: vel eadem haec materia, vi febris subacta & mobilis reddita, expellitur de corpore. Haec autem expulsio obtinetur vel per insensibilem, vel per sensibilem evacuationem; de quibus jam agendum erit.

1. Omne illud, quod in fluidis solidisve corporis partibus a sanitatis legibus degeneravit, sive ante febrim natam praeestiterit, & ejus causa fuerit, sive per febrim ipsam factum fuerit; sub nomine causae materialis febris solet comprehendi. Quamvis enim repugnet, ut effectus prior sit sua causa, neque illa mutatio, quae per febrim facta fuit, potuerit esse ejus causa, tamen degeneratio humorum facta per febrim poterit sustinere febrim jam existentem, & ab alia causa natam. Requiritur ergo, si febris in sanitatem exitura sit, ut omne illud, quod a sanitatis conditionibus recessit, expellatur de corpore; vel sic mutetur, ut sanis humoribus assimilari possit.

Inter febris effectus §. 587. enumerabatur & resistentis subactio, coctio, & cocti secretio; ibique probatum fuit, per febrim saepissime subigi illud, quod aequabili circulationi resistebat; & aptum reddi, ut per vias idoneas excernatur de corpore. Quando ergo febris materialem causam suam sic subegit, & mobilem reddidit, ut per minima vasa exhalantia transire possit; poterit specie insensibilis perspirati una cum illis, quae naturali lege hac via exire solent, expelli de corpore. Facile autem patet, dum materia febrilis ad hanc tenuitatem redacta est, ut per ultima exhalantium arteriolarum oscula transire possit, nullum metum fere superesse, ne, obstruendo vasa, aequabilem circulationem turbare possit amplius; adeoque liberrime humores ex ultimis arteriis in venas transire poterunt; & cessabit brevi circulationis aucta velocitas, quia sanguis arteriosus, licet hactenus celerius motus, dum liberrime in venas, semper in decursu latiores factas, transit, in suo motu retardatur. Verum sic quidem ablatum est illud, quod obstaculo suo febrim fecerat; superesse tamen posset adhuc stimulus irritans, a quo solo etiam in sanissimo corpore febrim excitari posse, vidimus antea in §. 586., dum febrium causae singulares propiores enumerabantur. Ob hanc causam additur in textu, febrim tunc hoc modo in sanitatem terminari, si *simul impetum suum sopiat*; sive hoc fiat expulso illo, quod stimulo suo febrim fecerat; vel per febrim ipsam sic inerti reddito, ut nullam amplius irritationem facere valeat.

Cum autem insensibilis perspiratio omni momento sanitatis fiat, atque nullam molestiam pariat, optatissimus hic erit febris in sanitatem exitus. Satis autem similis est haec febrium sanatio illi inflammationis curae, quae per resolutionem fit; de qua ad §. 386. dictum fuit: nam & ibi, reducto fluore concreti, & motu stagnantis, tollebatur inflammatio; quae pariter in hoc casu obtinent. Verum uti ibidem dictum fuit, non omnis inflammatio resolvendo curari potest, sed tantum talis, in qua & humor blandus, & motus sedatus, & obstructio parva esset &c.; atque idem verum est in febrium curatione: si enim febris plurimum dissipaverit liquidissima, & residuum inspissaverit, vel & sanos humores in pessimam morbosam indolem mutaverit; frustra exspectaretur blandus ille febris per hanc viam in sanitatem exitus; aeque ac falleretur ille, qui natam inflammationem curare vellet, dum humorum acrimoniam validus comitatur motus, simulque diluentis vehiculi absentia pertinacissimas obstructiones facit. Prudentissime igitur monuerunt Veteres Medici, (uti ad §. 587. ubi de crisi agebatur, dictum fuit) parvos tantum morbos solvi, magnos vero judicari, id est sensibilibus excretionibus, quas saepe magnae turbae praecedunt, vel comitantur, tolli. Unde inique egit *Helmontius*, dum Medicos damnavit, quia omnes febres hac via curare non poterant; jussitque aegris, qui alia methodo a febribus emerserant; Deo gratias agere, quod vires ipsis largitus esset, quibus & febri & auxiliis Medicorum restiterint. *Unica nimirum falce amputatur omnium febrium causa occasionalis. Id remedium est sudoriferum, quod incidit, extenuat, resolvit, liquat, abradit, & simul abstergit causam occasionalem, ubicumque locorum ea demum exstiterit. Estque universalis febrium medicina, diaphoretica quidem, insensibiliter, & citra sudorem praefatos effectus patrans* (*o*). Bona haec verba sunt, modo promissis responderent effectus: paratam autem semper habent excusationem similes jactatores, dum arcana remedia crepant, quibus nempe haec perfici possent. *Non enim cuique Medico contingit adire Corinthum, nec licet profanare arcana Dei, qui horum dispensator manere voluit. Sat fuit Theoriam Medicam manifestasse* &c. [*p*].

Hoc autem dogma fatales maxime, si ullum aliud, errores induxit; dum huic confidentes Medici solis diaphoreticis omnes febres debellare satagebant; parum solliciti, an natura huc vergeret, nec ne: si autem diluentibus & talibus, quae absque motus augmento blande attenuant & solvunt, disposuissent materiam febrilem, ut hac via evacuari commode posset, non adeo nocuissent: verum calidis aromatibus, salibus volatilibus, calore aeris & lecti, dum hoc perficere tentabant, addebant ignibus ignes, dissipabant diluens sanguinis vehiculum, atque omnia turbabant in morbis. Nullibi autem credebatur haec methodus majori specie veri tentari posse, quam in illis morbis, ubi naturali lege febrilis materies versus corporis superficiem solet depelli, ut in variolis & morbillis, unde tunc omni artis molimine diaphoresim provocabant: sed quam infausto eventu hoc factum fuerit, apud *Sydenhamum*

(*o*) Helmont. De Febribus cap. 14. pag. 775. N. 7.
[*p*] Ibid. pag. 776. N. 11.

hamum videri potest; qui generoso ausu se huic torrenti opposuit solus fere, & invictis argumentis, aeque ac rerum experimentis, quam maxime damnosam esse hanc curandi methodum, evicit; tandemque sub vitae finem, postquam triginta & amplius annis in morborum observatione versatus fuerat, posteris maximi momenti haec monita reliquit [q]. *Quod nempe Diaphoresis, proprie loquendo, naturae ipsius sit methodus, qua materiam febrilem foras protrudit, & prae caeteris maxime genuina sit, quoties natura, suo relicta arbitrio, dictam materiam primum digerat; dein rite coctam per corporis habitum blande expellat. Quo tamen dato & concesso, ars nihilominus, quantumcumque naturae imitationem prae se ferat, id saltem privilegii sibi arrogare nequit, ut febribus per sudores certo exigendis par sit. Primo enim nescit ars, quo pacto materia peccans ad expulsionem subeundam rite praeparanda sit; nec si hoc sciat, certa ulla habet indicia, quibus de hujusmodi debita praeparatione possit moneri. Unde etiam & tempus ciendo sudori opportunissimum ignorari necesse est* &c.

2. Altera via, qua febris in sanitatem terminari solet, haec est; dum materia morbi, sive ante febrem praeexstiterit, sive per febrim nata fuerit, per febris vim subacta quidem fuit, & soluta, & mobilis reddita, ut cum reliquis humoribus per vasa fluat; interim tamen neque ad tantam tenuitatem redacta est, ut insensibili perspiratione difflari possit, & tales dotes habet, quae aequabili circulationi repugnant, neque potest sanis humoribus assimilari; tunc instar peregrini stimuli turbat corpus, & sensibili quadam evacuatione de corpore expelli debet, ut sanitas redeat. Sic enim invenimus factum esse corpus humanum, ut nequidem novum chylum, vel nimia copia gravem, vel ex difficilioris digestionis alimentis paratum, ferat, absque molestia, uti docent anhelatio, anxietas, calor major, sitis, & levis saepe post largiorem pastum febricula. Non mirum ergo, si morbi materia, non amplius cuidam parti impacta, sed mobilis jam & vaga novas molestias faciat, & perturbationes illas excitet in corpore, quae criticae dicuntur merito, quia evacuationes criticas ejusdem materiae praecedere solent, & aliquando comitari. Ob hanc causam dixit *Hippocrates* (r): *Quibus crisis fit, illis nox praecedens accessionem molesta; quae vero subsequitur, plerumque levior toleratu*. Mota enim morbi materies turbas excitat, quae deinde evacuatione hujus materiae facta cessant. Unde *Galenus* [s] optime monuit, in tolerando difficultatem (δυσφορίαν) omnem quidem crisin antecedere, illam vero fieri nocte, [praecedente scilicet] si interdiu morbus judicandus sit; de die vero, si nocte judicium futurum sit. Cum enim aeque interdiu quam noctu crises contingant, merito hoc *Hippocratis* Aphorismo addendum erat. Morbi autem materia jam mobilis reddita variis viis exit de corpore.

Hinc sudor. Non omnem sudorem in febribus bonum esse, antea jam monitum fuit: & *sudorem multum, cum febribus acutis abortum, malum* dixerat

[q] Sydenham. in Schedula Monitoria de novae febris ingressu pag. 679.
[r] Aphor. 13 Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 51. [s] Method. Med. ad Glauc. Lib. I. cap. 16. Charter. Tom. X. pag. 365.

Hippocrates (*t*): talis enim hic ſudor requiritur, per quem materia morbi, per febrim ipſam ſubacta & mobilis reddita, expellitur de corpore; quod in initio morbi minime exſpectari poterit. Critici autem ſudoris notas, quibus cognoſci poſſit, ſollicite recenſuit *Hippocrates* (*u*): *ſudores in omnibus morbis acutis optimi ſunt: quum & diebus criticis fiunt, & febrim prorſus auferunt: boni quoque, qui toto corpore manant, & faciunt, ut homo facilius ferat morbum; qui vero nihil horum fecerint, non utiles*. Dies autem illos, quibus ſalutares illi critici ſudores in morbis contingunt, alibi enumeravit (*w*): *ſi nempe coeperint tertio die, quinto, ſeptimo, nono, undecimo, decimo quarto, decimo ſeptimo, vigeſimo primo, trigeſimo primo & trigeſimo quarto: illi namque ſudores morbos judicant. Qui vero non ita prodeunt, laborem, morbi longitudinem & reverſiones ſignificant*, [videantur illa, quae de hoc Aphoriſmo in Commentariis §. 741. habentur, ubi de diebus criticis agitur]. Damnavit autem frigidos ſudores tanquam peſſimos: uti & illos, qui circa caput tantum, & faciem, & cervicem oriuntur; in acuta enim febre a talibus ſudoribus mortem; in mitiori vero morbi longitudinem exſpectabat: contra laudavit ſudores, qui guttatim ſtillant, & vaporem attollunt: tandemque pro univerſali ſudorum bonorum vel malorum diſtinctione monuit, quod aliquando ſudores ob corporum exſolutionem fiant; quales frigidi illi & viſcidi in moribundis ſudores ſunt: alii vero propter phlegmones vehementiam exprimantur (*x*); dum nempe in morbis acutis inflammatoriis liquidiſſima ſanguinis pars ſic exprimitur; adeoque reliquum inſpiſſatur peſſimo cum effectu. Qui ad haec omnia ſedulo attendit, facile diſtinguere poterit, an ſudor in febre ortus criticus & ſalutaris futurus ſit, nec ne. Pulcherrimum autem foret, ſi Medicus cognoſcere poſſet quibuſdam ſignis, talem ſudorem criticum futurum eſſe. *Jacotius* in Commentariis ſuis in Coacas Praenotiones (*y*) voluit, *ſudorem praemonſtrari urinae & alvi ſuppreſſione, cum abſentia ſignorum haemorrhagiae & vomitus; maxime vero pulſu undoſo & molli, delirio, dum increſcit acceſſio, calore ac rubore extimarum partium, ac vapore quodam calido, qui ante non fuit*. Apparet autem praecipuum ſignum tunc inde colligi, quod materiae morboſae ſolutae, & motae adſint indicia; neque ullae notae doceant, illam per alias vias exituram eſſe. Pulſum autem illum undoſum & mollem ſudoris critici futuri ſignum eſſe, imprimis ſi praeterea altitudinem & vehementiam habeat, monuit *Galenus* (*): qualis autem ſit ille pulſus undoſus, accuratius alibi (†) definivit: a vermiculante enim pulſu ſola magnitudine diaſtoles diſtinxit undoſum: ſic enim habet: *Vermiculans, quum ſpecies exhibetur quaſi perreptantis arteriam vermis, undarum in modum inſurgentis, quumque non uno & eodem tempore tota diſtenditur arteria. Si igitur cum diaſtoles parvitate hoc fiat, vocatur vermiculans; ſin autem cum magnitudine, undoſus ſim-*

[*t*] Prorrhet. Lib. I. num. 57. Charter. Tom. VIII. pag. 740. (*u*) In Prognoſtic. text. 26. Charter. Tom. VIII. pag. 609. (*vv*) Aphor. 36. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 158. [*x*] In Prognoſt. Charter. Tom. VIII pag. 609. [*y*] Holler. & Jacot. Comment. in Coac. pag. 219. (*) De Praeſagitione ex pulſibus Lib. II. cap. 9. Charter. Tom. VIII. pag. 170. (†) De Pulſibus ad Tyrones cap. 8. ibid. pag. 4.

simpliciter. Videtur autem talis fuisse ille pulsus, quem Hispanus ille Medicus *Solano*, (de cujus miris praedictionibus ex pulsibus solis in Commentariis §. 587. dictum fuit) *inciduum* vocavit, quando nempe bini, tres vel quatuor, pulsus successivi insurgerent supra praecedentes non tantum, & supra se mutuo illo ordine, quo se invicem sequuntur, sic ut secundus robore excedat primum, tertius secundum, & sic porro. Si jam talem pulsum simul mollem inveniret, certissimum signum sudoris critici futuri statuit; dicitque, quod semel tantum invenerit duritiem in tali pulsu, quodque tunc loco sudoris, icterum criticum observaverit (z). Difficilius autem cognosci hanc pulsus speciem monuit, dum in singulis pulsibus, non vero in pluribus successivis, undosus ille motus apparet; tunc enim vix distingui poterit, & praesagium inde haberi, nisi arteria, dum incipit distendi & tangentis Medici digitum ferire, subito attollatur & validius solito digitum repellat. Certe pulsus illi, successive supra reliquos, & supra se mutuo insurgentes, non inepte undarum successive insurgentium motum referunt; unde admodum probabile videtur, pulsum undosum & mollem Galeni convenire cum pulsu illo inciduo dicto. Longe autem difficilius pulsus illi verbis describi possunt, quam coram in aegris demonstrari. Firmum satis praesagium inde habebitur, si & criticae perturbationes simul adfuerint; & in die decretorio, & debito morbi tempore haec contingant; neque alterius evacuationis criticae futurae signa appareant.

Ubi vero sudores illi critici adsunt, observandum illud, quod Hippocrates de omnibus criticis evacuationibus monuit; cujus in Commentariis §. 587. jam mentionem feci, nempe: *quae judicantur, & quae perfecte judicata sunt, neque movere, neque innovare oportet, nec medicamentis, neque aliis irritamentis, sed sinere* (a). Optimum hinc blando & diluente potu vehiculum subministrare sudoribus, & cavere, ne frigidus aer, incaute admissus, inceptam hanc evacuationem turbet: calidis vero sudoriferis urgere semper periculosum est. Prudentissime illa, quae in sudoribus criticis agenda sunt, monuit *Aegineta* (b) dicens: *Criticos sudores sinere oportet usque ad sufficientem evacuationem, & adjuvare calore mediocri & quiete; sic ut nec abstergatur sudor, alius enim alium ducit: & calido clystere & sorbitione, & somno*. Neque magnum periculum est, ne nimia copia tales sudores profluant; hoc enim rarissime fit, nisi calidis remediis urgendo imprudenter ultra naturae modum illos duxerint Medici. Et si aliquando contingeret, nimia copia profluere sudores, sic ut sedata jam febre aeger inde debilitaretur; abstersio corporis, aer frigidiusculus sensim & cum prudentia admissus, facile hos compescent, imprimis si aeger de lecto surgat, & erecto corpore sedeat, quantum vires ferre possunt.

SALIVA. In variolis, & imprimis in confluentibus, uti postea in illarum historia dicetur, saepe ingens salivatio ex orci faucibus homines eripuit; qua suppressa, a quacumque demum causa, omnia symptomata augebantur immaniter,

F 4

(z) Nihell of the pulse &c. pag. 8 9. [a] Aphor. 20. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 36. [b] Lib. II. cap. 46. pag. 22. versa.

niter, & saepe subita mors sequebatur. Salivam copiosissimam excerni pariter videmus in illis febribus, quibus Aphthae comites sunt, & magno saepe cum levamine; in reliquis morbis rarius hac via excretio critica contingit.

Vomitus, Diarrhoea. Binis his evacuationibus etiam remotissima corporis viscera expurgari posse, & diversissimos humores educi, patebit postea, quando inter symptomata febrilia de his dicetur. Non mirum ergo, si materies morbi quandoque per has vias exeat; imprimis cum toties corrupta bilis vel febrium causa sit, vel saltem febris tempore talis fiat, commodissime his viis eliminanda. Uti autem dictum fuit de sudoribus, quod non omnes critici & boni sint, sic & idem de vomitu & diarrhoea verum est. Omnes enim hae evacuationes tantum prosunt, quatenus materiam febrilem expellunt de corpore, vel in totum, vel pro parte; unde vel abigitur integre morbus, vel saltem levatur. Ob hanc causam dixit *Hippocrates* [c]: *In alvi perturbationibus & vomitibus, sponte ortis, si quidem, qualia oportet purgari, purgentur, confert, & facile ferunt: sin minus, contra.* Adeoque praecipuum criterium, quo cognoscitur harum evacuationum utilitas, ab effectibus, illas sequentibus, habetur. Magna tamen spes est, profuturum vomitum aut diarrhoeam, si post coctionem & statum, natura jam superante morbum, fiunt: quae enim in morbi augmento fiunt, symptomaticae potius, quam criticae, evacuationes sunt, & saepe magis nocent, quam prosunt.

Quaenam autem signa doceant, naturam in morbis has evacuationes moliri, cognoscere Medicis utilissimum est. Sequentia autem notavit *Hippocrates* (d): *Quicumque vero in febre non lethali dixerit, caput dolere, aut etiam prae oculis tenebricosum quiddam apparere, si & oris ventriculi morsus illi accesserit; biliosus vomitus aderit. Si vero & rigor accesserit, & inferiores hypochondrii partes frigidas habuerit, & adhuc citius vomitus aderit. Et si sub id tempus quid ederit aut biberit, id perquam celeriter evometur.* Monuit autem Hippocrates, haec obtinere *in febre non lethali*, quia capitis dolor & tenebricosa vertigo pessimi ominis sunt in phrenitide, neque tunc vomitum futurum praesagiunt. In Coacis Praenotionibus [e] habetur: *Quibus febricitantibus autem anxietates sunt, & oris ventriculi morsus, & sputationes, vomitus fit: quibus vero ructus adsunt, flatus, strepitus ventris, & elevationes, his fit alvi exturbatio.* Signis autem his adduntur alibi [f] horrores, lassitudines, & lumborum dolores, futurae nempe evacuationis per alvum indicia. Minus tamen illis signis Diarrhoeae criticae confisus fuisse *Galenus* videtur, dum illius nullum manifestum nec proprium signum esse dixit (g); sed tantum illius suspicionem nasci, dum futurae crisis indicia apparent quidem, neque tamen ulla signa docent, criticam evacuationem per alias vias futuram. In observationibus tamen Hispani illius Medici (h) habetur, pulsum

[c] Aphor. 2. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 5. [d] In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 680. [e] Num. 143. Charter. Tom. VIII. pag. 859. (f) Num. 19. ibid. pag. 854. (g) Galen. de Crisibus Lib. III. in fine. Charter. Tom. VIII. pag. 449. [h] Nihell of the pulse &c. pag. 5.

sum intermittentem certum signum esse diarrhoae criticae; & pro varia duratione hujus intermissionis indicari majorem, vel minorem, materiae excernendae copiam: dixitque idem auctor, se nunquam observasse crisim, quae solo vomitu, absque diarrhoea comite, fieret. Quando autem huic pulsus intermissioni tensio, sive durities, pulsantis arteriae jungebatur, tunc vomitum praesagiri monuit. Aliquid simile apud *Galenum* (*i*) habetur, qui tamen inde potius vomitum, quam diarrhoeam praevidit. Dicit enim: *Durus autem pulsus, vomitus magis, quam sudores praeostendere solet*: Paulo post addit sequentia: *Irregularis* (ἀνώμαλος) *autem pulsus fit in plurimis quidem judiciis, & praecipue quum aliquid pugnae & periculi habeant; multo vero magis, quum biliosi humores ad ventriculum confluunt, perstantibus etiam aliis vomituum signis* &c.

Quaenam autem praesagia habeantur ex colore, odore, &c. excretorum per vomitum aut diarrhoeam, postea dicetur, quando de his inter symptomata febrilia agendum erit.

Urina. Naturali lege per urinam de corpore expellitur omne illud, quod ipso humorum motu & calore corporis sani in nimiam acrimoniam tendit, adeoque noceret; unde non mirum etiam in morbis similia per urinae vias a sanguine separari. Materialem morbi causam, jam a natura morbum superante subactam & mobilem, per urinas excerni, & nisi hoc fiat, abscessus nasci, deposita eadem materia ad diversas corporis partes, in Commentariis praecedentis paragraphi vidimus. Verum, uti ibidem dictum fuit, *illud in febribus longis, & salutariter decumbentibus hominibus* observatum fuit. An autem in acutis morbis, velociter decurrentibus, post perturbationes illas criticas insignes, materia morbi per solas urinas saepe excernatur, dubitari potest: saltem frequenter observatur, alias evacuationes tunc simul adesse. Dum *Hippocrates* (K) enumerat illas evacuationes, quibus Epidemica constitutio, quam descripserat, solebat solvi; haemorrhagiam narium, urinam copiosam multum ac laudabile sedimentum habentem, biliosa turbulenta tempestive per alvum prodeuntia, & dysenteriam, recensuit: sed simul monet, multos liberatos fuisse non unica tali evacuatione, sed omnibus simul concurrentibus. Dum alibi dixit, [*l*] ab abscessu liberare urinam copiosam, crassam, albam, addit in eodem Aphorismo; *Quod si ex naribus & sanguis profluxerit, tunc brevi admodum solvitur*. Sicque videtur indicare saepe solam evacuationem per urinas factam non sufficere; vel saltem frequenter alias excretiones hanc comitari. Medicus ille Hispanus *Solano* testatur, se nunquam crisim per urinas solas observasse, absque aliqua saltem diarrhoea comite; adeoque & nullas notas peculiares crisis per urinas futurae tradidit, sed tantum monuit, si intermissioni pulsus, diarrhoeae criticae signo, jungeretur mollities; tunc una cum diarrhoea criticam per urinas evacuationem exspectandam esse (*m*). Videntur etiam Veteres Medici coctionis

(*i*) De Crisibus Lib. III. cap. ultimo. Charter. Tom. VIII. pag. 448.
(K) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 74. (*l*) Aphorism. 74. Sect. IV. Charter Tom. IX. pag. 184. (*m*) Nihell of the pulse &c. pag. 7.

nis & cruditatis signa frequentius quaesivisse in urinis, quam exspectasse criticam materiae morbi per urinas expulsionem. Sic urinam illam crassam turbidam, non subsidentem in morbis acutis, licet contentis saturatissima foret, damnaverunt ubique; & ubi subsideret crassa talis urina, illud pro coctionis signo potius, quam pro evacuatione critica habuerunt. Sic dixit *Galenus* (*n*); *Communis vero omnium turbidarum urinarum nota tibi sit separatio, vel cito, vel tarde facta, vel omnino nulla. Si enim cito fiat, & subsidens sit album & laeve, & aequabile, ostendit naturam superiorem longe succis, quos concoquit: si vero bona quidem sit subsidentia, sed longiori tempore fiat, nunciat naturam etiam longiori tempore superaturam succos. Si vero vel omnino nulla separatio fiat, vel cum malis subsidentiis, imbecillis natura est, & indiget aliquo auxilio ad succos percoquendos*. Notandum est, quod dixerit *Galenus*, naturam adhuc occupatam esse in coctione, licet copiosum, laeve, album & aequabile sedimentum in urinis esset; quod ergo criticam evacuationem facere non potuit, cum haec coctionem factam supponat. Sic & *Hippocrates* dixit (*o*): *Optima autem urina est, quum alba fuerit subsidentia, & laevis, & aequabilis per totum tempus, donec judicetur morbus: notat enim securitatem, & brevis temporis futurum morbum* &c. Ubi iterum apparet, quod ex similibus urinis salutarem morbi crisin futuram praeviderit, non vero pro critica evacuatione haec urinae sedimenta, quamvis optima, habuerit. Plura alia auctorum loca adduci potuissent, quae hoc confirmant; sed haec sufficient, ut probetur, rarius per urinae vias solas totalem materiae febrilis evacuationem criticam factam fuisse: & plura ejus rei exempla in aegris illis, quorum morbos Hippocrates in *Epidemicis* descripsit, videri poterunt.

Post coctionem et statum. In Commentariis §. 587. dictum fuit, coctionem vocari in febribus, quando per febrim causa materialis febris sic mutatur, ut minus noceat, & apta evadat, ut expurgari commode possit: unde patet evidenter ratio, quare coctio criticas evacuationes salutares praecedere debeat. Illae enim evacuationes, quae absque coctionis praegressae signis fiunt, vi morbi superantis, non vero vincente natura, fiunt: unde v. g. sudores (uti paulo ante dictum fuit) adeo damnosi in initio morborum acutorum; quibus tamen post coctionem obortis, tam feliciter iidem morbi sanantur. Idem etiam de aliis evacuationibus verum esse, satis patet ex praecedentibus. Hinc dixit *Hippocrates* (*p*): *Judicantia in melius non statim apparent*. Quando autem eodem in loco de crisi agebatur, notatum fuit, ante morbi statum crises non fieri; vel si tunc contingant, semper imperfectas esse, securas nunquam; quales sunt illae, de quibus hoc loco agitur.

Fere intra quatuordecim dies facta crisi. Acutae enim febres solent plerumque hoc spatio terminari; unde & *Hippocrates* (*q*) dixit: *Acuti morbi in quatuordecim diebus judicantur*. Merito autem in textu additur *Fere*; quia

(*n*) De Sanitate tuenda Lib. IV. cap. 4. Charter. Tom. VI. pag. 121.
(*o*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 631.
(*p*) De Humoribus Charter. Tom. VIII. pag. 545. (*q*) Aphor. 23. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 65.

quia non absolute dici potest, intra hoc temporis spatium hos morbos semper terminari per crisim factam: uti enim patet ex illis, quae ad §. 564. dicta fuerunt, aliquando febres acutae longe diutius excurrunt, & tamen criticis evacuationibus sanantur.

§. 595. TAndem, si materies mali ejusdem vi febris subacta, soluta, mobilis reddita, sanis iterum assimilata humoribus, fluit sine ulla crisi, aliove morbo.

Omnium optimus & saluberrimus foret ille febris exitus, quando nempe causa materialis febris sic subacta fuit & mutata per ipsam febrim, ut sanis humoribus perfecte assimilaretur: adeoque cum illis absque ulla functionum laesione aequabilis circulationis lege per vasa fluere posset. Haec foret vera & proprie dicenda πέψις, sive coctio; per quam nempe in coquentis substantiam illud deducitur, quod concoquitur (vide illa, quae in Commentariis §. 587. de coctione dicta sunt); distinctissima ab illa coctionis specie, quae πέπασμος, sive maturatio, melius vocatur, per quam materia morbi ad exitum praeparatur. Hujus rei exemplum habemus in illis, qui a largiori pastu, dum nimia copia crudi chyli sanguini miscetur, febricitant. Per hanc febrim enim subigitur & assimilatur bonis humoribus crudus ille chylus; atque hoc facto cessat illa febris, absque ulla evacuatione observabili febrilis materiae.

Patet autem, illum febris exitum exspectandum non esse, nisi materia febrilis tales habuerit dotes, quae parum a conditionibus sanorum humorum abludunt; simulque impetus febris tam parvus sit, tamque brevi temporis spatio duret, ut inde non admodum mutentur sani humores. Illud ergo tantum in levissimis febribus obtinere poterit, & saepe difficulter distingui ab illo febris exitu, de quo in praecedenti paragrapho N. 1. dictum fuit; quando nempe materialis febris causa sic subigitur & solvitur, ut insensibilis perspirati specie expelli possit. Salubris enim perspirationis augmentum staticae sellae usu detegitur, vel sensu levitatis & agilitatis. Sellae autem hujus usus apud aegros adhiberi nequit: & ubi absque evacuatione materia febrilis sanis assimilatur humoribus, levitas corporis & agilitas una cum omnium functionum integritate redit. Nullum tamen a tali errore aegris imminet damnum, cum utraque hac via cito, tuto, & jucunde, curentur febres.

Dum autem febres sensim solvuntur, licet talem causam materialem habuerint, quae nec assimilari sanis humoribus, nec insensibilis perspirati specie expelli possit; aliis viis de corpore exeunt illa, quae morbum fovent: sed sensim & absque perturbationibus illis subitis, quae criticas proprie dictas evacuationes praecedere vel & comitari solent. Non enim credendum est, morbos omnes, qui paulatim solvuntur, absque evacuatione materiae morbosae sanari: sufficit ad hanc rem, ut sensim & sine turbis subito excitatis illa exeat: de qua re in Commentariis §. 587., quando de crisi agebatur, latius dictum fuit.

Ubi ergo febris intensior fuit, vel diutius duravit, sic ut magnas mutationes in solidis & fluidis corporis partibus jam fecerit; falleretur, qui talem

talem febris exitum exſpectaret. Unde prudentiſſime monuerunt Veteres Medici, ſemper recidivam exſpectandam eſſe, ſi in hoc caſu febris ſubito deſinat, abſque evacuatione ſenſibili materiae febrilis, vel abſceſſu, per quem ad quaedam corporis loca deponitur. *Quibus autem febres ceſſant, neque apparentibus ſolutionis ſignis, neque in diebus criticis, illis recidiva exſpectanda eſt;* dixit *Hippocrates* (r): & alibi (ſ); *Non ſecundum rationem levantibus non oportet fidere*. Sic & Galenus (t) in ipſo initio libri primi de diebus criticis habet ſequentia: *Solutiones morborum, qui non paulatim imminuti fuerunt, ſed ſubito quieverunt, ut fidae ſint, requirunt omnino excretionem quandam copioſam, aut abſceſſum inſignem: nam qui ſine his ceſſaverunt, recidivam facere amant*. Unde in tali caſu exactum vitae regimen ſuadet, ut haec recidiva vel caveatur, vel ſaltem minori cum periculo fiat.

§. 596. GEnius, diſcrimen, duratio febris acutae, ſi obſervantur ab initio per adſcenſum, uſque ad ſtatum, docent ejus exitum, mutationem, finem.

Maximi jam momenti eſt in Praxi Medica praecognoſcere poſſe varios illos febris exitus, quibus in mortem, alios morbos, vel in ſanitatem terminatur; uti etiam varias illas vias, quibus febris in hos exitus tendit. Verum ad hanc rem ſedula obſervatio morbi a primo initio, per adſcenſum, ad ſtatum uſque requiritur. Quidnam autem per initium, adſcenſum & ſtatum febris, intelligatur; & quam varia haec ſint in diverſis febribus, dictum fuit in Commentariis §. 590. Simulac febris incipit, quarundam actionum laeſio apparet: quo autem a ſanitate per graviorem, vel plurium functionum, laeſionem magis divergit, eo pejor morbus eſt: uti enim ex *Galeno* dictum fuit in Commentariis §. 3. *cujuſque morbi tanta magnitudo eſt, quantum a naturali ſtatu recedit*. Si ergo febris nata mutet ſubito omnem ſanitatis effectum, periculoſam fore praevidemus facile, illamque in mortem tendere. Dum v. g. in ipſo morbi initio omnes vires proſternuntur illico, appetitus integre tollitur, urina, foeces alvinae &c. plurimum a naturali indole degenerant; magnus merito funeſti exitus metus habetur. Optima autem quaevis ſperamus, ſi contraria his appareant. Pulcherrime haec notavit *Hippocrates* [u]: *Nam & mitiſſimae febres, & quae in ſecuriſſimis incedunt ſignis, die quarto aut ante deſinunt: maxime vero malignae, & quae cum graviſſimis fiunt ſignis, quarto die interficiunt, vel citius*. Et poſtea addit (uu): *Quae autem breviſſimo tempore judicandae ſunt, facillime praenoſcuntur, maxime namque ab initio inter ſe diſſident. Qui enim ſuperfuturi ſunt, facile ſpirant, & dolore vacant, & noctu dormiunt, aliaque ſecuriſſima habent ſigna. Qui vero pereunt, difficile ſpirant, delirant, vigilant, caeteraque ſigna habent peſſima.*

Majo-

[r] In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII pag. 675. [ſ] Aphor. 27. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 69. [t] De Diebus Criticis Lib. I. cap. 1 Charter. Tom. VIII. pag. 50. [u] In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 663. [uu] Ibidem 667.

Majorem autem difficultatem praesagii agnovit in illis febribus, quae minori cum velocitate decurrunt: in illis enim functionum laesiones nec tam validae sunt, neque tam subito increscunt; unde in initio saepe satis similes febres apparent, quarum exitus tamen varius est, & diverso temporis spatio contingit. De his autem sequentia *Hippocrates* (x) habet: *At per harum initia difficilius est praecognoscere, quae intra longissimum tempus judicari debeant; simillima enim sunt illarum principia. Verum a primo die animadvertendum est, & ad quemque quaternarium additum considerandum, nec latebit, quo vertetur morbus.*

Patet ergo, aliquando in ipso febrium acutarum principio apparere phaenomena quaedam, quae indicant, qualis exitus febris futurus sit; firmius tamen praesagium habetur ex illis, quae in adscensu febris ad statum usque observantur. *Sub morborum enim principia considerandum est, an statim floreant* (ἐι αὐτικὰ ἀνθεῖ, quod eleganti metaphora morbi vigorem indicare Hippocratis interpretes testantur) *quod ex incremento manifestum est* (y). Si enim cito increscat morbus, brevi ad statum perveniet; & contra. Ex lenitate vero aut malignitate symptomatum bonus, vel malus praesagitur eventus. Simul inde praevidemus, an subitam criticam mutationem in melius vel pejus habitura sit febris; an vero lente solvenda. Uti enim ante dictum fuit (vide §. 401. 587.): *magni morbi judicantur omnino; parvi solvuntur solum*. An vero bona vel mala crisis futura sit, pariter inde discimus. Si enim in statu morbi, vel post statum, praegressis coctionis signis, natura morbo praevalente, subitae illae mutationes contingant, & decretoriis diebus (de quibus postea agendum erit), bonam crisim speramus. Si vero absque signis coctionis, in morbi adscensu, morbo naturam superante, neque in diebus decretoriis contingant similia, malam crisim jure metuimus. Quas vero vias affectet natura in expulsionibus criticis materiae febrilis, similiter colligere licet ex illis, quae in morbi decursu attenta observatione deteguntur; uti in Commentariis §. 594. latius dictum fuit.

Genius autem febris cognitus maximam his omnibus lucem affundit. Imprimis autem haec cognitio requiritur in illis febribus, quae Epidemice grassantur. Monuit *Sydenhamus*, sapientissimum etiam Medicum in talibus morbis nec firma praesagia, nec veram curandi methodum, habere posse, nisi prius attenta observatione in decumbentibus didicerit genium horum morborum, & vias, quibus natura utitur in sanandis his morbis. Sic v. g. dum variolae grassantur, si quis viderit aegrum, qui nunquam antea his laboravit, decumbentem febre continua cum talibus symptomatibus, quae in aliis hominibus, variolis decumbentibus, notavit; exspectabit tertio vel quarto die criticam depositionem materiae morbosae versus superficiem corporis; simulque cognoscet, crisim illam non perfectam fore; non enim terminatur febris variolosa in sanitatem, sed potius in alium morbum: dum nempe pustulae illae inflammantur, suppurantur, gangraenescunt aliquando &c. Idem verum est

(x) Ibid. pag. 665.

(y) Hippocrat. Epid. Lib. II. textu 6. Charter. Tom. IX. pag. 119.

est in morbillis, febre Erysipelatosa, petechiali &c. In omnibus enim his felix curae eventus, quatenus Medico debetur, a cognito morbi genio pendet.

Discrimen autem varium ob eandem causam notari meretur: illud autem cognoscitur majori vel minori velocitate increscentis morbi; uti etiam pro varietate partis affectae per febrim. Caeteris enim paribus, majus discrimen in febribus, quae subito ad summam vehementiam perveniunt: & longe alia praevidentur, si per febrim materies inflammatoria, vel Erysipelatosa, versus cerebrum deponatur vel pulmones, quam si eadem haec materia brachium occuparet. Ideo dixit *Galenus* (z): *Distinguere autem oportet in singulo aegrotante, primo quidem si sine loco affecto sit febris, ex humorum putredine, vel quia solus spiritus alteratus est. Secundo autem si membrum quoddam affectum sit causa, & quaenam sit ejus conditio.*

Duratio febris etiam magnum momentum habet in determinando vario ejusdem exitu. Si enim diu febris hominem afflixerit, rebellem satis materiam febrilem indicat, quae hinc blanda resolutione (§. 595.) non curabitur: imo & raro per criticas evacuationes simul & semel tolletur: sed pluribus saepe recidivis factis, & imperfectis crisibus, longo tempore solvetur sensim, vel & in alium morbum desinet. Unde *Hippocrates*, uti dictum fuit ad §. 593., in longis febribus, licet salutariter decumberent aegri, tamen abscessus exspectabat. Et contra in febribus, quae parvo tantum tempore duraverunt, si mites fuerint, blanda resolutio [§. 595.] sperari potest; vel & materiae febrilis, per febrim subactae & mobilis redditae, facilis expulsio insensibilis perspirati specie (§. 594. 1.). Si vero validae fuerint tales febres, victa morbo natura succumbet brevi, & morietur aeger; vel, natura morbum vincente, criticae evacuationes (§. 594. 2.) exspectandae erunt.

§. 569. IDeoque ex omnibus his (ab 558. ad 597.) enarratis generalia diagnosios & prognosios dogmata in febribus facile elici queunt.

Agitur enim hic tantum de generali febris cujuscumque cognitione; in sequentibus autem de variis speciebus febrium agetur, quatenus nempe vel continuae sunt, proprie dictae, vel remittentes, vel intermittentes; tuncque dabuntur signa, quibus hae febrium species a se mutuo distingui possunt.

Diagnosis autem vocatur (vide Commentaria §. 27.) evidens cognitio morbi praesentis, distinctissimi ab omni alio: simulque denotat naturam morbi individuam. Bina autem sunt Diagnosios in morbis fundamenta: primum pendet a cognitione causarum praegressarum, quae tales sunt, ut illas morbum illum antea fecisse constet. Secundum fundamentum habetur ex cognitione morbi in sua natura, & effectis praesentibus. Omnia autem haec ex antecedentibus facile deduci possunt. Enumeratae enim sunt, & in varias classes

(z) De Crisibus Lib. 2. cap. 7. Charter. Tom. VIII. pag. 416.

classes distinctae, febrium causae §. 586. Febris natura individua, & signa pathognomica §. 570. 571. 572. 573. 574. explicata fuerunt: Febris autem effectus recensiti fuerunt §. 587. Adeoque omnia illa, ex quibus febris Diagnosis haberi poterit, jam pertractata sunt: neque poterit dubium superesse in hac re, cum pulsus velocitas semper in omni febre, & omni quidem febris tempore, praesens minime fallax signum praebeat. Praeterea ad Diagnosin febrium pertinet, cognoscere varia febrium stadia, an nempe adsit initium, incrementum, status, vel decrementum. Verum & de his omnibus ad §. 590. dictum fuit.

PROGNOSIS vero morbi vocatur, quae vel determinat morbum nasciturum, qui nondum adest; vel morbi jam nati varios effectus & exitus praevidet: sed ex ante dictis & illam haberi posse facile patet. Causae enim febrium singulares enumeratae fuerunt; quae quidem solae, uti in Commentariis §. 586. dictum fuit, febrim non faciunt, sed tantum, vel saltem frequentissime, in praedispositis corporibus. Sic v. g. si noverim, hominem debilem & valetudinarium in prandio assumpturum esse carnis suillae, fumo vel sale induratae magnam copiam; facile praevideo, quod aliquot horis postea febricitabit. Si plethoricus vini generosi copiam ingurgitet, fervidoque aeris calori expositus validis motibus corpus exerceat; acutae febris periculum incurret: & sic porro. Ex illis autem, quae §. 587. 588. 589. dicta fuerunt de febrium effectis; uti etiam ex his, quae §. 592. 593. 594. 595. 596. de vario febrium exitu in sanitatem, mortem, vel alium morbum, habentur, facile colligi potuerunt reliqua, quae ad Prognosin febrium pertinent.

His ergo absolutis sequitur, ut de generali febrium curatione agatur.

§. 598. CUratio optima febrium generalis obtinetur, si 1. Vitae, ejusque viribus consulitur. 2. Acre irritans corrigitur, expellitur. (574.). 3. Lentor dissolvitur, expellitur. (577.). 4. Symptomata mitigantur (587.).

Cura generalis febrium debet talis esse, ut omnibus conveniat, quamvis tamen in omnibus non sufficiat semper. Respicit enim haec curatio tantum illud, quod in omnibus febribus commune est, nempe velociorem cordis contractionem (573.): reliqua autem febrium symptomata, quibus illud commune stipatur, & quae in variis febribus diversa, imo & aliquando contraria, reperiuntur, postulant, ut generali febrium curationi addantur talia, quae his malis debellandis inserviunt. Unde post generalem febrium curam dicetur de illis, quae praecipuis & maxime urgentibus symptomatibus febrilibus conveniunt: & deinde considerandum erit singularibus capitulis, quid praeter generalem hanc curam in diversis febrium classibus adhuc observandum requiratur. Ob hanc causam postea adhuc quaedam dicenda erunt de febribus continuis, remittentibus, & intermittentibus. Omnes enim singulares febrium species enumerare difficillimum foret, & summa inde nasceretur confusio. Patebit autem, ex generali febrium & praecipuorum symptomatum curatione facile deduci posse illa, quae ad particularium febrium curam requirun-

quiruntur, si simul cognita habentur illa, quae in diversis febrium classibus praecipue notanda sunt.

Recensentur jam hac paragrapho generalis curationis febrium requisita, quae deinde singula in sequentibus fusius deducuntur.

1. A morte cessat omnis febris (§. 571.): sed sanatio morbi, uti dictum in Commentariis §. 4., est mutatio corporis viventis talis, ut conditio corporea, quae vocabatur morbus, tollatur, & restituatur illud, quod ablatum faciebat morbum. Supponit ergo omnis sanatio vitam superstitem; ergo haec conservanda erit. Collectio autem omnium, quae in aegro de sanitate supersunt, vires constituit; & contra, omnia, quae a sanitate defecerunt, morbum faciunt. Unde morbi magnitudo mensuratur majori vel minori a naturali statu, id est a sanitate, recessu [vide Commentaria §. 3.], & contra, virium magnitudo in aegro colligitur ex sanitatis residuo. Ex his solis *Hippocrates* deduxit in Prognosticis tot saeculorum consensu probata praesagia; dum attente considerabat aegri faciem, oculos, linguam, cutim externam, decubitum in lecto varium, alacritatem in surgendo &c. sicque discebat, quantum a sanitate deficeret, quidque a sanitate superesset in morbo. Hinc omnia contemplatum Medicum in morbis ad duo capita redigere jussit *Galenus* (*a*); morbum nempe ipsum & laborantis vires. Duo haec considerans *Prosper Alpinus* (*b*) morbum inimico, corpus humanum destruere conanti, comparavit; naturam vero tanquam arcis oppugnatae praefectum, qui corpus contra insultus hostilis morbi defenderet. Morbi symptomata & vires aegrorum, tanquam adverso Marte inter se dimicantes milites, posuit: atque uti arcis praefectus inopinanter aliquando contra obsidentem exercitum pugnam tentat; sic etiam natura robustissimis munita facultatibus, & a morbi symptomatibus irritata, in crisibus morbum inopinanter adoritur, illumque vel omnino vincit, vel saltem saepe plurimum morbi vires frangit. Patet ergo, nihil magis ad felicem sanationem conducere, quam si firmae fuerint aegri vires: illae ergo omni ope servandae sunt. Unde indicatio curatoria, quae vitae, & viribus prospicit, merito primum locum tenet.

2. Quidquid velocitatem reciproci influxus liquidi nervosi in musculos, & sanguinis in vasa & cava cordis, auget, huc pertinet, & communi acris irritantis nomine designatur, quia aptius vocabulum non habetur. Certum est, plurima corpora, quorum acrimonia sensibus obvia est, stimulo suo hanc irritationem facere, qualia §. 586. enumerata fuerunt: & dum ab aliis stimulis, qui sub sensus non cadunt, similis irritatio fit, solent ab effectu suo pariter acres dici. Sic v. g. contagium variolarum, morbillorum, pestis &c. irritatione sua validissimas febres facere valet, nemo tamen hactenus vera fide ad ullam speciem acrimoniae cognitae haec reducere potuit. Ubi ergo tales irritantes causae adsunt, indicatio curatoria jubet, ut vel sic corrigantur, ut non noceant amplius; vel expellantur de corpore. Correctio autem haec vel fit dilutione, qua nempe acria, quae collecta stimularent, dispersa, vel non,

vel

(*a*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 9. Charter. Tom. X. pag. 354.
(*b*) De Praesagienda vita & morte aegrot. cap. 1. pag. 4. &c.

vel minus saltem nocerent; vel denique talibus ingestis, quae opposita vi priorum efficaciam domant, & eadem penitus inertia reddunt. Sic alcalinos stimulos acidis; & contra, acidos alcalinis corrigi novimus. In plurimis tamen his hactenus ars deficit, licet forte in rerum natura singulis stimulis venenatis antidota opposita obtineant. Nunquid enim homo, qui semel variolis laboravit, veram hujus veneni antidotum, incognitam quamvis, habet, per quam contagium variolosum, licet saepius postea susceptum, iners redditur? Nunquid adsunt in rerum natura causae, licet incognitae, quae faciunt, ut pestis, quantumvis etiam late vagata fuerit, tandem desinat? Sive autem tales antidoti enervent hos stimulos venenatos, sive corpus humanum sic disponant, ut non irritabile amplius sit ab iisdem stimulis, licet hi omnem suam efficaciam retineant; effectus erit idem omnino. Hanc rem videtur indicasse *Helmontius* (*c*) dicens: *Morborum siquidem quorumcunque, etsi duae sunt columnae, quibus aedificium morbosum innititur (materia nempe occasionalis, & materia cum efficiente Archeali) alterutra tamen columnarum sublata, ruit totum, quod illis superstructum erat. Arcana itaque Paracelsica omnem morbum a consequenti tollunt, quatenus causam occasionalem demetunt: atque deinde occultior via est alterius arcani, per quod scilicet inducitur pax, quies, & solatium Archeo, ne scilicet indignatus morbum pariat, partumque potius deleat: imo etiam profligationem causae occasionalis morbi ipsius meditetur.* Talia remedia plures quidem jactaverunt; hactenus autem incognita, in votis tantum habentur. Alterum superest adhuc, nempe ut acre irritans expellatur de corpore; quod saepe salutari naturae molimine aliquando & per artem fit. Sic *Sydenhamus* felicissime in ipsa peste per sudores, viginti quatuor horarum spatio protractos, venenatum stimulum de corpore expulit [*d*].

3. In Commentariis §. 588. dictum fuit omne obstaculum circa extrema vascula natum, quod liberum sanguinis transitum per illa impedit, generali lentoris nomine comprehendi, qualecumque demum illud fuerit, sive vitio humorum, vel vasorum, vel utrorumque contigerit. Poterit enim, manente quamvis debita fluiditate sanguinis, per errorem loci (vide §. 118.) tale obstaculum circa extremitates vasculorum nasci, dum crassiores fluidorum moleculae dilatata oscula canalium minorum conicorum ingrediuntur, atque in illorum angustiis haerent immeabiles. Integra autem febris curatio requirit, ut ille lentor sublatus sit; nisi enim hoc factum fuerit, licet velocior cordis contractio, in qua febris natura individua consistit, [vide §. 573.] absit, tamen non redibit omnium actionum integritas, quae liberrimum motum humorum per omnia vasa supponit: quia ille lentor residuus in quibusdam partibus actiones laedet. Unde toties sublata per Corticis Peruviani usum febre, mala pessima chronica manent, quia una cum febre lentor ille curatus non fuit. Ob hanc causam etiam in morbis inflammatoriis curandis saepe erratur, dum per venae sectiones, clysmata &c. sopitur

(*c*) In fine tractatus *Ignotus Hydrops*, pag. 417. num. 49. 50. (*d*) Sect. II. cap. 2. pag. 154. &c.

tur quidem febris impetus, neque tamen resolvitur inflammatorium illud viscidum, cujus primarium solvens est febris ipsius moderata vis, uti postea in Commentariis *§. 609.* dicetur.

4. Symptomata, uti dictum fuit in Commentariis §. 11., vocantur omnia illa praeternaturalia, quae ex morbo, ut causa, in corpore aegroto fiunt ita, ut distingui tamen queant ab ipso morbo & ejus causa proxima. Pertinebunt ergo haec ad febris effectus §. 587. enumeratos, adeoque optima curatione febris tollentur & symptomata, quae ejus effectus sunt. Verum aliquando haec symptomata adeo molesta sunt aegris, ut peculiarem attentionem requirant, & mitigari debeant saltem, si non integre tolli possint. Sic v. g. in phthisicis intolerabilis anxietas oritur, dum post assumta alimenta crudus chylus pulmonem gravat; licet autem saepe non omnino tolli possit hoc symptoma, multum tamen mitigari poterit, si diluta alimenta parca copia simul & repetitis vicibus sumpserint aegri.

Inquirendum jam per quae generalia illa quatuor capita optimae curationis febrium possint obtineri: & primo agendum erit de illis, per quae vitae & viribus consulitur. Primo ergo dicetur de qualitatibus illis, quae requiruntur in cibis, & potibus, qui febre decumbentibus offerendi sunt; deinde determinabitur, quo tempore commodissime exhibeantur; atque ultimo qua copia illos dare conveniat.

§. 599. Vitae & viribus consulitur, cibis & potibus fluidis, facile digerendis, putredini adversis, siti contrariis, appetitui citando idoneis, causae morbi cognitae oppositis.

Fuerunt aliquando Medici celebres in illa opinione, in febrium initiis nulla danda esse omnino alimenta [*e*]; imo ad sextum diem usque quandoque hoc factum fuisse legitur. Quin imo Asclepiades, non servandas, verum *convellendas etiam vires aegri putavit, luce, vigilia, siti ingenti, sic ut ne os quidem primis diebus elui sineret &c. Ulterioribus enim diebus cubantis etiam luxuriae subscripsit; primis vero tortoris vicem exhibuit.* Quamvis autem hanc methodum non in universum probaret *Celsus*, & minime convellendas vires aegrorum crederet, *quoniam ex imbecillitate summum periculum est*; tamen abstinentiam a cibo primis diebus laudavit, *quia materiam superantem minui oportet, quae naturaliter digeritur, ubi nihil novi accedit.* Sed novimus hodie etiam in sanissimis hominibus, nisi cibo & potu restituantur perdita, summam sequi imbecillitatem, atque omnia in putredinem vergere: multo magis ergo hoc metuendum erit, dum per febrim augetur circulationis impetus; adeoque materia superans non digereretur naturaliter, uti *Celsus* credidit, sed corrumperetur potius. Videtur autem haec methodus satis antiqua fuisse: Hippocrates enim (*f*) jam dixerat, *se novisse Medicos, his, quae deceant, maxime contraria facientes. Volunt enim omnes, ubi sub initia morborum homines,* *aut*

(*e*) Celsus Lib. III. cap. 4. pag. 118. 119.

(*f*) De Victu acutor. Charter. Tom. XI. pag. 48.

aut duos, aut tres, aut etiam plures dies inedia præmaceraverint, ita tum sorbitiones, tum potus exhibere. Verum quidem est, damnosum esse cibis implere imprudenter aegrotantes, sed & noxium summopere nimia abstinentia debiles reddere. *Medici enim officium est, ut aegrum neque supervacua materia oneret, neque imbecilliorem fame perdat* (*g*). Apparet ergo, ut vitae, & viribus consulatur, cibos & potus exhibendos esse: quales autem dotes imprimis habere debeant, jam dicendum erit.

Corpus sanum & robustum ex quibuslibet fere ingestis bonos humores conficit: & de his verum est fere, quod dixit *Helmontius* (*h*), *nusquam qualitatem ciborum, quatenus talium, nocumentum adferre; solam vero quantitatem obesse posse.* Verum ubi a sanitate deflectit corpus, deficiunt requisita ad debitam elaborationem ingestorum; unde tunc major cautela requiritur. Credebat autem, efficacissima, quae se possidere jactabat, remedia, una cum morbo facile tollere posse symptomata a cibis oriunda, ideoque voluit, *Diaetae necessitatem a penuria aliorum medicaminum, non ciborum lenocinio, invectam fuisse* (*i*): Sicque agnovit tamen, diaetae vitia in morbis nocere posse, licet una cum morbo mala inde orta remediorum efficacia tollerentur. Missis ergo his videamus, quinam cibi & potus febricitantibus conveniant.

CIBIS ET POTIBUS FLUIDIS. Ut enim ex ingestis fiat nutrimentum, videmus illa prius in fluidi naturam converti: fluidus enim chylus est, antequam sanguini misceatur: & praeter potum ingestum ingens quantitas liquidorum admiscetur cibis. In ore enim saliva, in ventriculo succus gastricus, in intestinis succus entericus, pancreaticus, bilis utraque, admiscentur; & deinde chylo, in cisternam lumbarem, & ductum thoracicum delato, lympha fere totius corporis affunditur. Ut ergo debita fluiditas chylo concilietur, tot viscerum conspirantium integritas desideratur, tot humorum miscela requiritur. In morbis ergo, ubi plures saepe functiones huc facientes turbantur, maxime convenit liquida dare, ut minori molimine in bonum chylum converti possint. Hinc dixit *Hippocrates* (K) *Potu repleri facilius est, quam cibo.* Et alibi (*l*): *Omnem victum humidum febricitantibus prodesse*, monuit.

FACILE DIGERENDIS. Digestionis difficultas in materia digerenda pendet vel a nimia ejusdem copia, qua corpus gravatur etiam sanissimum; vel a tali conditione ingestorum, per quam non patiuntur se facile transmutari, & assimilari in naturam nostram. Parca copia ingerendos esse cibos demonstrabitur §. 601. Cum autem in febricitante plurimae functiones viscerum turbentur saepius, & difficilioris digestionis alimenta integritatem harum omnium requirant; patet evidens ratio, quare facile digerendi cibi & potus hic conveniant. Omnia ergo illa, quae in Commentariis ad numerum 1. §. 28. laudata fuerunt, conducent: imprimis si ex his seligantur illa, quae morbi causae contraria esse cognoscuntur, uti mox dicetur. Confirmat modo

(*g*) Cels. Lib. III. cap 4. pag. 120. (*h*) Paradox. Sent. Num. 1. pag. 555.
(*i*) Ibid. Num. 4. (K) Aphor. 11. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 50.
(*l*) Aphor. 16. Sect. I. ibid. pag. 32.

do dicta *Hippocratis* monitum (*m*): *Quae sanis conferunt, aegrotis eadem exhibita valentiora sunt, & oportet, vigore illorum detracto, exhibere, alioqui illa corpus non fert, sed magis nocent, quam juvant.* Merito ergo *Galenus* (uti alia occasione in Commentariis §. 25. dictum fuit) damnavit Medicos, nomine quidem Methodicos, sed opere ab omni methodo alienos; qui primis morbi diebus, dum aeger assumere valebat, & natura assumtum appetebat, & concoquere adhuc poterat, alimenti exhibitionem subducebant; postea vero vinum, ac carnes dabant, ac tanquam in vas inanimum alimenta infundebant: quasi ingessisse haec sufficeret, dum tamen morbi progressu debilitatum corpus his digerendis minus aptum foret.

Putredini adversis. In Commentariis §. 100. dictum fuit, solo augmento motus circulatorii sales & olea sanguinis volatiliora & acriora fieri, id est in putredinem tendere: cum ergo in febre velocior circulatio sit, idem metuendum erit: atque ob hanc causam inter febris effectus §. 587. numeratos, humorum degeneratio in putredinem recensita fuit. Patet ergo ratio, quare in victu febricitantium seligi debeant illa, quae putredini adversa sunt. *Hippocrates* sola fere ptisana hordeacea, ejusve succo vel cremore usus fuit, uti patet ex illis, quae in libro de victu acutorum tradidit: addebat his oxymel, mulsam & similia; quae omnia ex sua natura in oppositam omni putredini indolem vergunt: acescunt enim. Ob eandem causam pinguia omnia, quae tam facile majori calore acrimoniam rancidam pessimam acquirunt, vitantur. Hac de causa in morbis acutis *Sydenhamus* carnibus, imo & illarum jusculis, interdixit semper; panatellis, hordeatis, pomis coctis & similibus solis fere usus fuit. Imo *Helmontius* ipse, licet ubique fere veterum Medicorum opiniones carpat, & diaetae regulas in morbis parvi fecisse videatur, uti paulo ante dictum fuit; tamen in febricitantium diaeta vel carnium juscula damnat, & imprimis meraciora. *Laedunt namque febrientes; quia caro, ova, pisces, & juscula facile tum cadaverantur, ac minime nutriunt* (*n*).

Siti contrariis. Cum aquosa, subacida, demulcentia, inter praecipua sitis remedia §. 640. numerentur, patet modo dicta ad hanc rem optima esse. Cibi enim & potus fluidi, in quibus aquae copia abundat, commendati fuerunt; simulque tales, qui vel jam acidi sunt, vel ex sua indole in acidum vergunt; adeoque sic & huic indicationi iisdem satisfieri poterit.

Appetitui citando idoneis. In febribus enim saepe deficit omnino, vel languet saltem; sed caeteris paribus eo felicior digestio assumtorum, quo melior appetitus fuerit. Solent autem sponte sua aegri appetere tales cibos & potus, qui modo laudati fuerunt. Febricitanti enim si porrigantur carnes assae, horrebit; si lac ebutyratum, decoctum hordei cum succo citri, fructus horaei bene maturi, aut similia dentur, assumet plerumque. Unde ipse aegrorum appetitus solet saepe Medicos docere, quaenam hic optima sint

(*m*) In fine Libri de Affectionibus Charter. Tom. VII. pag. 637. (*n*) De Febribus cap. 12. Num. 4. pag. 772.

sint. Ob hanc causam dixit *Hippocrates* (o): *Quoscumque cibos, aut obsonia, aut potus decumbentes expetunt, ea suppetant, si nullum corpori nocumentum sit adfuturum*. Imo, licet illa, quae aegri cupiunt, minus conveniant, tamen exhibenda jussit, nisi summopere noxia fore quis certo praevideret. Sic enim alibi (p) habet: *Paulo deterior tum potus, tum cibus, suavior tamen, melioribus quidem, sed ingratioribus, praeferendus*. Damnandi ergo sunt Medici, qui in his nimis severi piaculum crederent, si vel minimum aegrotantium desideriis concederent, quod vel artis regulis, vel saepe praeconceptae tantum hypothesi, repugnare videtur. Plurima habentur in Historia Medica exempla, quibus constat, aegros, dum ineluctabili desiderio ferebantur ad sumenda talia, quae nocitura omnes crederent, optime tamen ab iisdem assumtis se habuisse; & saepe eosdem sequenti die hesternas Medici, mortem intentantis nisi obedirent, minas risisse jam sanos. Media ergo in his via incedendum est: turpe enim est ingenuo serviliter subscribere omnibus, quae aegri expetunt, uti saepe in aulis fieri solet: atque noxium, & Medici famae insidiosum est, si morosa severitate salutares quandoque naturae instinctus contemnat semper. Dum similia in praxi viderat *Sydenhamus* (q), conclusit, quod *saepius fucum facit illa, quam talem esse opinamur, ratio, quam sensus ille certissime nobis cognitus; quodque in morborum curatione plus dandum est aegrorum appetitionibus & desideriis impensioribus (modo perquam enormia non fuerint, & quae vitam ipso facto exstinguant) quam magis dubiis & fallacibus artis regulis*.

CAUSAE MORBI COGNITAE OPPOSITIS. Febrium enim causae variae sunt, & ab his desumitur certissima & magis specialis indicatio, quae victum febricitantium determinat. In exemplo res patebit: dictum fuit §. 586. cibos acres febrium causam esse posse; verum varia in his acrimonia observatur, quae saepe oppositam medelam requirit. Dum enim in junioribus, qui solis fere acescentibus vivunt, ab acrimonia acida febris oritur, gelatina cornu cervi, eboris & similia conveniunt; quae partim obvolvendo acida suo glutine, partim opposita his indole, prosunt. Verum dum a cibis, in putridam alcalinam acrimoniam degenerantibus, febris accenditur [vide §. 86.] modo dicta nocerent summopere, cum sponte sua in putredinem alcalinam vergant; unde tunc ex hordeo, avena, & similibus acescentibus victus petitur. Dum in morbis acutis inflammatoriis immeabilis sanguis, in arteriarum angustiis haeret, tenuissima & solventissima sola conveniunt; ubi vero a venenato stimulo sanguis nimis dissolvitur, victus ex incrassantibus & demulcentibus paratur.

Ex illis, quae hactenus dicta sunt, poterit satis determinari qualitas cibi & potus febricitantium: inquirendum nunc, quo tempore febris potissimum conveniat eadem exhibere.

(o) De Affectionibus cap. 12 Charter. Tom. VII. pag. 633. (p) Aphor. 38. Sect. II. Charter Tom. IX. p. 79. [q] Dissert. Epistol. pag. 459.

§. 600. Cibus dandus eo tempore, quo abest febris, aut quo ejus impetus saltem erit lenior.

Ingesti enim cibi non nutriunt, neque vires reficere valent, nisi prius vasorum & viscerum efficacia, ac sanorum humorum copiosa admistione, in nostram naturam mutati fuerint. Verum ad hanc ingestorum mutationem actionum omnium integritas requiritur, ut perfectissima sit: si quaedam deficiant ex his, poterit ciborum levium & facilis digestionis subactio sperari, quae tamen semper eo felicius fiet, quo major integritas functionum adest: Patet ergo, omnium optimum tempus cibos exhibendi esse, quando febris abest; adeoque in febribus intermittentibus medio inter binos paroxysmos tempore cibandi sunt aegri. De his dixit *Hippocrates* (r): *In exacerbationibus autem (cibum) subducere oportet; exhibere enim, laedit. Et quaecumque per circuitus exacerbantur, in ipsis exacerbationibus [cibum] subducere oportet.* In febribus vero continuis major difficultas est: indicatio enim vitalis, qua aegri viribus consulitur, cibos postulat; dum interim febris semper praesens idoneum his exhibendis tempus minime concedit. Verum uti postea §. 727. dicetur, aliquando febres motum febrilem semel excitatum uno impetu ad finem perducunt, quae continuae proprie vocantur: quandoque vero semper durant febres, sic tamen ut per vices impetum remittant, ac denuo excitent; tuncque continue remittentes dicuntur. In his ergo optimum cibos exhibendi tempus erit idem, quod remissionis; tunc enim febris lenior impetus corpus minus turbat. Unde monuit *Hippocrates* [s]: *Diaetetice maximum esse, observare ac cavere, uti in acutis, sic & in longis, morbis, & febrium intensiones & remissiones, ut tempora caveantur, quibus non oportet cibos offerre, & cognoscantur, quando tuto offerendi sunt: uti etiam quando plurimum ab intentione absfuerint.* Verum & in intermittentibus perfecte febribus, & in remittentibus, pro varia diuturnitate intermissionis vel & remissionis, tempus cibi exhibendi determinari debet. Quamvis enim generalis regula practica sit, optime cibos dari, quando corpus vel non, vel saltem minus, aegrotat: *minus enim corrumpitur, quod integro corpori infertur* (t): si tamen intermissionis vel remissionis tempus tam breve sit, ut illo assumti cibi digeri integre nequeant, sed exacerbatio jam prehendat, antequam hoc fieri possit; alia adhuc cautela requiritur. Pulcherrime hoc notavit *Celsus* (u) dicens: *Neque tamen verum est, quod Themisoni videbatur, si duabus horis integer futurus esset aeger, satius esse tunc dare, ut ab integro corpore potissimum diduceretur. Nam si diduci tam celeriter posset, id esset optimum. Sed cum hoc breve tempus non praestet, satius est, principia cibi a decedente febre, quam reliquias ab incipiente excipi. Ita, si longius tempus secuturum est, quam integerrimo dandus est: si etiam breve, antequam ex toto integer fiat. Quo loco vero integritas est, eodem est remissio, quae maxime in febre continua potest esse.*

Ma-

[r] Aphor. 11. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 15. [s] De victu morbor. acut. Charter. Tom. XI. pag. 177. (t) Cels. Lib. III. cap. 4. pag. 122. (u) Ibid. pag. 123.

Maxima ergo difficultas manebit in determinando tempore cibi exhibendi in illis febribus, quae nec intermissionem, nec remissionem habent. Verum in illis febribus adscensus, summus vigor, & descensus observantur, atque tali moderamine cibi exhibentur, (uti postea §. 602. N. 3. dicetur) ut tenuissimi in morbi vigore; in adscensu vero & descensu morbi, & plures, & meraciores exhibeantur. Securius autem in his febribus cibum dari voluit *Celsus* (W), *Antelucanis horis*, *quibus omnes fere maxime dormiunt: deinde matutino tempore*, *quod natura sua levissimum est*. Major minorve aegri debilitas, & varia longitudo morbi hic imprimis spectanda, uti postea dicetur. Unde *Celsus* (*x*) illa, quae de cibandis aegris pulcherrima habet, concludit: *cum eo tamen ut nullo tempore is*, *qui deficit*, *non sit sustinendus*.

§. 601. ET quidem copia parca, saepe repetita: ne nimis laborare cogantur viscera, mutenturve.

Dictum fuit alia occasione (vide Comment. §. 586. *α*.) ex *Hippocrate*, cibos ea copia exhibendos esse, quam corpus superare valeat. Verum in febre & per febrim plurimae actiones requisitae ad assimilationem ingestorum turbantur; & quidem eo plus, caeteris paribus, quo febris intensior vel & diuturnior fuerit. Requiritur ergo non tantum, ut alimenta facile digerenda (vide §. 599.), verum etiam ut parca copia simul exhibeantur. Cum enim vel in sanissimis hominibus optima & saluberrima alimenta peccare possint nimia copia, quia a viribus digerentibus superari nequeunt; non mirum erit, in febricitantibus ob eandem causam nocere alimenta, dum tali quantitate ingeruntur, quae in sano corpore quidem facile toleraretur, in aegro tamen vires vasorum & viscerum debilitatas superat. Pessime ergo febricitantibus consulitur, dum semel vel bis de die, uti sanis solet, cibus offertur, cum saepius, sed parca copia simul, illud fieri deberet. Imo in acutissimis morbis praestat omni hora aliquid ingerere, ut sic vitae & viribus consulatur; neque interim a copia ingestorum turbetur corpus.

§. 602. COpia determinatur, & vis cibi 1. ex praevisa duratione febris (588. 589. 590. 596. 597.) ad dies, 1, 4, 7, 9, 11, 14, 21, 30, 40, 60, debet enim tantum dari, quo vires sustineri queant, ut sufficiant coctioni, & crisi. Quo brevior morbus, eo minus & debilius offerendum, & contra. 2. ex aetate aegri cognita, quo enim origini propiora, vel senectuti summae, eo difficilius inediam ferunt animalia. 3. Status & vehementia morbi si cognoscuntur, varium copia & virtute ciburn postulant: in ἀκμῇ tenuissima, & pauca; in adscensu & descensu eo plus, & meracius dandum, quo magis ab ea distat morbus. 4. A loco quem aeger incolit, qui enim aequatori vicini, tenuem victum facile, polis autem propiores difficulter eum ferunt. 5. Ab anni tempestate, quum aestas tenuissima, hyems validiora petat. 6. A consuetudine aegri, & temperie ejusdem naturali;

(*w*) Lib. III. cap. 5. pag. 125. (*x*) Ibid. pag. 127.

qui enim sanus lautissimis usus ea facile difflat, aeger pluribus eget ob vasa & viscera his assueta. 7. A sensu levi, vel gravi, assumta sequente.

Hactenus in genere dictum fuit de qualitate & quantitate ciborum, qui febricitantibus tuto exhiberi possunt. Verum dum in singulis aegris hoc determinandum est, alia adhuc consideranda veniunt, per quae ex his generalibus ad specialia magis pervenitur. Cibos v. g. fluidos, & facile digerendos, dari debere generalis indicatio jubet: verum tamen ipsa digestio pendet ab illis, quae in febricitante adhuc de sanitate supersunt: hinc v. g. tale alimentum, quod in morbi principio facile digeritur, in ejusdem vigore posset esse difficilis digestionis: non quidem materiae digerendae, sed virium digerentium ratione. Praeterea morbi longitudo, varia anni tempestas, consuetudo aegri & temperies &c. magnam hic diversitatem facere poterunt; quae omnia ordine hac paragrapho examinabuntur, ut sic constet de copia & vi cibi exhibendi.

Vis autem cibi vocatur illud, quod proprie in nostrum alimentum per vasorum & viscerum actionem de cibo transit. Unde *Celsus* (*y*) valentissimum vocavit, in quo plurimum alimenti est. Sic minor vis adesse dicitur in jusculo carnium diluto, quam in consummato dicto. Unde in fine ejusdem capitis *Celsus* (*z*), postquam varia edulia recensuerat, sequentia conclusit: *Fere vero sequitur, ut, quo valentior quaevis materia est, eo minus facile concoquatur; sed si concocta est, plus alat. Itaque utendum est materiae genere pro viribus; modusque omnibus pro genere sumendus. Ergo imbecillis hominibus rebus infirmissimis opus est: mediocriter firmos media materia optime sustinet: & robustis apta validissima est. Plus deinde aliquis assumere ex levioribus potest, in his magis, quae valentissima sunt, temperare sibi debet*; cum ergo cibus viribus assimilantibus corporis difficilius subigatur, si majorem copiam nutrimenti in se habeat, atque ideo tunc majorem vim dicatur habere; obtinuit etiam, ut validos cibos vocaverint, qui difficilius concoquuntur, licet majorem alimenti copiam non contineant. Sic dixit *Celsus* (*a*). *Ovum durum valentissimae materiae, molle vel sorbile imbecillissimae*; quamvis ovum durum non plus nutriat, quam molle. Vis ergo cibi mensuratur & a copia nutrimenti, quod continet; & a difficili extricatione partium nutrientium ex eodem cibo. In priori casu cibi major vis debilibus & aegrotantibus molestiam parit, dum major inde facta chyli copia sanguinem gravat; in posteriori primae corporis viae magis afficiuntur. De his dixit *Hippocrates* (*b*). *Quaecumque quidem ventriculus superat, quaeque corpus recipit, ea neque flatum neque tormina excitant. At si ventriculus non superet, ab his & flatus & tormina, caeteraque id genus contingunt*. Cum autem per illa, quae dicta fuerunt in Commentariis §. 599. a victu febricitantium secludantur illa, quae majorem molestiam primis viis parant; hic tantum agendum erit de illa ciborum vi, quae a majori copia nutrimenti pendet.

1. Pri-

(*y*) Lib. II. cap. 18. pag. 96. (*z*) Ibid. pag. 100. (*a*) Ibid. pag. 99.
(*b*) De Affectionibus cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 633.

1. Primum & praecipuum indicium, quo copia & vis cibi febricitantibus exhibendi determinatur, est cognita morbi longitudo. Apta satis similitudine in his usus fuit *Galenus* (*c*), dum aegri vires onus portanti, morbum vero oneri, tempus autem, quod usque ad statum morbi extenditur, longitudini viae comparavit. Uti jam non potest praecognosci, an homo portando oneri sufficiat, nisi hominis robur, oneris magnitudo, & viae longitudo antea perspecta fuerint: sic & idem in morbis verum est. Febrium autem continuarum, (de quibus hic imprimis agitur, cum in intermittentibus tempore apurexias tuto cibus dari possit) longitudo varia est, & ad sexagesimum aliquando diem extenditur: uti alia occasione ad §. 564. ex *Hippocrate* dictum fuit. Quamvis autem illa, quae ad paragraphos in textu citatas dicta fuerunt, multum lucis dare possint, ad determinandam febris longitudinem, semper tamen difficultas manet in eo, ut quis ab ipso febris initio cognoscere possit illico, quanto tempore haec duratura sit. Malignas quidem febres, & quae cum gravissimis signis fiunt, quarto die, vel & prius, interficere *Hippocrates* (*d*) monuit; & contra mitissimas febres, & quae in securissimis signis incedunt, quarto die, vel & citius, terminari. Verum in illis febribus, quae in suis initiis satis mites sunt, neque adeo gravibus stipantur symptomatibus, praedefinire durationis tempus, admodum difficile videtur; quia eadem fere adsunt phaenomena in illis, quae cito sanabuntur, & his quae ad plures septimanas extendentur. Hanc difficultatem & agnovit *Hippocrates* (*e*) dicens: *At per horum initia difficilius est eos praenoscere, qui intra longissimum tempus judicari debeant; similia namque sunt illorum principia*. Imo crederem, neminem, quantumvis in arte versatum, scire posse prima febris incipiente die, an intra quatuordecim, vel viginti dies, terminabitur, nisi ex genio Epidemici tunc regnantis morbi illud noverit. Ideoque merito prioribus addidit *Hippocrates*, *quod a primo die animadvertendum sit, & ad quemque quaternarium additum considerandum: neque tunc latebit, quo se versurus sit morbus*. Neque tamen ex hac incertitudine, quae inevitabilis videtur, magnus fiet in victu febricitantibus praescribendo error: pessimas enim febres, quae cito ex sua natura in perniciem tendunt, satis distinguere novimus. In mitioribus vero, cum plura de sanitate supersint, non nocebit paulo major vis & copia cibi, licet forte cito finientur. Quamvis enim, praeviso subito talis febris exitu, non opus fuisset absolute his, tamen cibi, praediti illis conditionibus, quae §. 599. recensitae fuerunt, & dati, cautela §. 601. servata, vix unquam nocere poterunt, cum in his casibus vires digerentes satis bonae adhuc esse soleant. Accedit, quod *Hippocrates* monuerit, *majus peccatum committi in tenui, quam in paulo pleniore victu &c. Quam ob causam victus tenuis & accuratus plerumque paulo pleniore periculosior est* (*f*). Atque in praecedenti Aphorismo de morbis acutis imprimis similia dixit: *Tenuis & exquisitus victus in morbis longis semper, tum in acutis, ubi non admittitur, periculosus* (*g*).

His

(*c*) Lib. III. de Crisibus cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 457. [*d*] In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 663. (*e*) Ibid. pag. 665. (*f*) Aphor. 5. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 11. (*g*) Aphor. 4. Sect. I. ibid. pag. 9.

His ergo praemissis, non adeo difficile erit copiam & vim cibi exhibendi limitare: si enim v. g. videam febris impetum cito augeri, neque interim pessima symptomata adesse, ut v. g. respirationem difficilem, deliria &c., praevideo ephemeram futuram, vel forte intermittentem; adeoque parum sollicitus ero de victu praescribendo, cum brevi febris aberit, sicque aptissimum nutriendo aegro tempus dabitur. Si autem subitum febris augmentum pessima comitentur symptomata, brevi lethalem morbum fore praevideo, nisi omni molimine artis succurratur; adeoque nihil cibi dandum erit, vel dilutissimi tantum parca copia conveniet; uti v. g. solum avenae vel hordei decoctum cum succo citri, aut similia: quia nullum periculum hic adest, ne a defectu aeger laedatur, cum vel brevi pereundum sit morbi vehementia, vel idonea medela superatus brevi morbus, vel mitigatus saltem, occasionem daturus sit pluribus vel validioribus cibis aegri vires sustinendi: in illis vero febribus, quae minori velocitate decurrunt, sic moderanda erit aegri diaeta, ut vires sustineri queant, ad coctionem & crisim requisitae; neque interim imprudenti ciborum exhibitione gravetur aeger. Utrumque ergo illud extremum vitandum erit: *Medici enim officium est* (uti in Commentariis §. 599. dictum fuit) *ut aegrum neque supervacua materia oneret, neque imbecilliorem fame perdat* (*h*). Semper tamen memores esse debemus moniti Hippocratici modo memorati, quod nempe periculosior longe error committatur in defectu, quam in aliquo excessu. Aliquid enim incertitudinis in determinanda duratione febris incipientis saepe adest, uti jam dictum fuit: unde & *Hippocrates* (*i*) de his agens vocabulo συντεκμαίρεσθαι, quod conjecturalem cognitionem significat, usus fuit, sic enim habet: *Conjecturis autem etiam aeger explorandus est, an victu ad morbi usque vigorem par sit futurus, & utrum ille prius sit defecturus, neque tali cum victu sufficere poterit, priusquam morbus cesserit, ac obtundatur*. Reliqua autem, quae in hac paragrapho dicenda erunt, sufficient, ut error in his caveatur; & imprimis illud, quod numero septimo habetur, de sensu levi vel gravi assumta sequente, inde enim statim apparet, an exhibitus cibus profuerit, an non; adeoque vel levissimus in his excessus brevi detegetur. Si praestare potuisset, quae jactavit adeo impudenter *Helmontius* (K), non indigeremus omnibus his diaetae regulis. Ille enim *Medici nomine indignum esse voluit, qui febrientem non restituit ante quatriduum*. Verum in his, uti & in aliis plurimis, solis promissis dives fuisse videtur.

2. Dixerat *Hippocrates* (*l*); *qui crescunt, calidum innatum habent copiosissimum, ideoque copiosissimo indigent alimento, alioquin corpus absumitur*. Atque in praecedenti Aphorismo (*m*) monuerat, pueros omnium minime jejunium ferre. Videmus enim animalia, quo primae suae origini propiora sunt, eo pluribus indigere alimentis. Neque mirum hoc videbitur consideranti, quam brevi tempore ex minima mole in tantam magnitudinem excrescant. Primum

(*h*) Cels. Lib. III. cap. 4. pag. 122. (*i*) Aphor. 9. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 14. (*K*) De Febribus cap. 12. pag. 773. N. 7. (*l*) Aphor. 14. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 24. (*m*) 13. Sect. I. ibid. pag. 23.

mum hominis rudimentum, quod in ſpumantis libidinis guttula omnem fere ſenſum fugiens delituerat, novem menſium ſpatio in ſedecim librarum molem excreviſſe obſervatur, unde requiritur alimentum tunc temporis non tantum ad eſſentiam, verum etiam ad incrementum. Quod optime diſtinxit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 347.) dicens: *Aluntur quaedam ad incrementum, & ad eſſentiam; quaedam ad eſſentiam ſolam, ut ſenes: quaedam etiam ad robur*: Unde videtur foetus, dum in utero haeret, continuo nutrimentum, materni corporis viribus praeparatum, accipere. Dein in lucem editus infans frequentiſſime materna ducit ubera; ac poſtea firmiori jam corpore aptus, ut ex ingeſtis ſibi nutrimentum paret, plus alimenti, ratione ſuae molis ſumere ſolet ſanus, quam robuſtiſſimus vir; atque ideo etiam in morbis juniores pluribus alimentis indigent, adhibitis tamen illis cautelis, de quibus §. 597. 600. 601. dictum fuit. Accedit, quod junioribus, dum febribus laborant, aucto circulationis impetu, elongentur vaſa omnia, cum tam facile cedere poſſint: unde tam ſubitum in his obſervatur poſt morbos acutos toleratos ſtaturae corporis augmentum; adeoque requiritur & proportionale liquidorum augmentum, ut repletis vaſis aequabilis maneat circuitus, & ſubminiſtrentur ſolidis elongatis talia elementa, quae cohaeſionem debitam, hac elongatione vaſorum minus firmam futuram ſervent.

Senes quidem facillime jejunium ferre dixerat *Hippocrates* (*n*). Hoc quidem in ſanitate verum eſt: & in illis, qui cruda adhuc ſenectute vigent, quia nec ad incrementum, nec ad robur, ſed ad eſſentiam ſolam aluntur, atque vaſorum plurimorum cava vel integre tolluntur, vel minuuntur plurimum, unde & minor liquidi transfluxuri quantitas requiritur: accedit, quod omnia vaſa, jam rigidiora facta, liquidis impulſis minus cedere poſſint; verum per febres expelluntur plurima de corpore (vide §. 587.) liquidorum hinc quantitate imminuta exſiccatur corpus: ſed, *quia naturae progreſſum, qui eſt ad ſiccitatem, effugere non licet, ideo ſeneſcimus & corrumpimur*; uti alia occaſione [vide §. 55.] ex *Galeno* dictum fuit; adeoque per febrim ſenectutis vitia augebuntur, niſi blando & humectante victu ſuccurratur. Sed imprimis hic copia parca & repetita ſaepe opus eſt, quia debilis ſenibus vitalis flammula a copioſioribus exſtinguitur (*o*); & pauciſſimis quidem eget fomitibus, ſed continuo, ob rationes modo dictas, ſubminiſtrandis. Accedit etiam, quod a defectu in ſenectute ſumma ſyncope ſaepe lethalis brevi ſequatur: quia minuta liquidorum copia vaſa rigida non contrahuntur proportionaliter; unde tunc vaſorum actio nulla in liquida contenta, adeoque una ex cauſis, quae liquidorum motum per vaſa continuant, deficit; hinc ſtagnatio, & mors: cor enim expulſo ſanguine ex cavis ſuis dilatat quidem arterias, verum momento poſt arteriae contractae debent promovere impulſum ſanguinem, ut circulatio maneat; atque ut hoc fiat, arteriarum latera contigua manere debent undique liquido contento: verum vaſis jam rigidiſſimis in ultima ſenectute, & ſimul humorum copia per febrim diſſipata, hoc fieri non poſſe, facile apparet. Adeoque patet ratio, quare ſenibus febricitantibus nimia abſtinentia adeo noceat.

3. Ex

(*n*) Ibidem. [*o*] Hippoc. Aphor. 14. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 24.

3. Ex illis, quae ad primum numerum hujus paragraphi dicta fuerunt, constitit, debere idoneis alimentis aegri vires sustineri, ut coctioni & crisi sufficere possit; si nempe praevideatur, morbum non adeo brevi temporis spatio terminandum esse, ut abstinentia absque periculo tamdiu tolerari possit. Agitur jam de moderanda cibi copia & vi pro varia febris ipsius intensitate. Saepius autem jam dictum fuit, ingestos cibos non nutrire, nisi prius per vim vasorum & viscerum, & admistionem humorum bonorum jam coctorum, subacti fuerint & assimilati. Eo ergo melius perficietur haec assimilatio, quo plura adhuc de sanitate supersunt. Verum in initio morbi minus laeduntur functiones, & humores minus a nativa indole degenerant; sensim autem in morbi adscensu magis magisque turbatur corpus, donec in summo morbi vigore omnium pessime se habeant aegri; atque deinde morbus, nisi subita evacuatione critica vel metastasi terminetur, sensim iterum minuitur, & quotidie sanitas increscit. Patet ergo ratio evidens, quare plus cibi & meracioris dari possit in adscensu & descensu morbi; & contra, minima copia dilutissimi tantum cibi conveniat in summo morbi vigore. Perfectissime autem haec quadrant doctrinae *Hippocratis* dicentis: *Quum ergo morbus peracutus est, statim & extremos habet labores, & summe tenuissimo victu uti necesse est. Ubi vero non, sed pleniore victu uti conceditur, tantum (a summe tenuissimo victu) decedendum, quantum morbus ab extremis lenior recesserit* (p). Uti jam hoc dixit de varia diversorum morborum vehementia & discrimine, sic idem affirmavit de ejusdem morbi vario statu in sequentibus Aphorismis: ita enim habet. *Quum morbus in vigore fuerit, tunc tenuissimo victu uti necesse est* (q), & paulo post (r): *Quibus ergo statim vigor est, his statim tenuis victus exhibendus. Quibus vero posterius vigor futurus est, iis in ipso & paulo ante ipsum cibus subtrahendus. Antea vero plenius alendum est, quo perstet aegrotus.* Saepe autem Medici in dirigenda febricitantium diaeta hanc regulam negligunt: primis enim diebus morbi, cum satis validae adhuc aegro vires sunt, alimento illum minus indigere putant, sicque opportunum maxime tempus sustinendi vires aegri negligunt: procedente enim morbi augmento, minus ferre poterit illa, quae offeruntur; in & summo morbi vigore saepe omnia fastidiet. Unde illi, qui *Asclepiadis* more (vide Commentaria §. 599.) primis diebus morbi tortoris vicem gerunt, nihil fere exhibendo aegris, quamvis expetant; postea frustra cubantium etiam luxuriae subscribunt, dum nil assumere, nec assumta digerere valent. Illa enim abstinentia, quae aegrotare incipientibus conducit, non consistit in eo, ut nihil omnino exhibeatur; sed tantum ut vitentur in victu talia, quae morbum augere possent, vel ab aegro jam corpore difficilius perfici & assimilari. Proderit ergo in ipso morbi initio cibos dare, adhibitis illis cautelis, quae §. 599. 600. 601. propositae fuerunt, ut sustineantur aegri vires, & blando chylo minuatur acrimonia humorum, quae a febre ipsa merito futura metuitur; simulque justo moderamine cibi vis & copia augeatur vel minuatur, prout morbi adscensus, status, &

[p] Aphor. 7. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 12. (q) Ibid. Aphor. 8. pag. 13.
(r) Ibid. Aphor. 10. pag. 15.

& descensus requirunt. Minus feliciter ergo *Hippocratis* dogmata expressisse videtur *Celsus*, dum abstinendum a cibo primis diebus jussit, *quia minui tantum materiam superantem oportet, quae naturaliter digeritur, ubi nihil novi accedit* (*s*), atque voluit *unum illud & semper & ubique servandum esse, ut aegri vires subinde assidens medicus inspiciat, & quamdiu supererunt, abstinentia pugnet: si imbecillitatem vereri coeperit, cibo subveniat* (*t*); contrarium, ut puto, ex modo dictis patuit.

4. Observamus semper, uti sequenti numero dicetur, aestivis caloribus summis tenuem victum & placere, & prodesse; & contra, hyemali frigore duriores cibos, & majori quidem copia, assumi posse & facile digeri; una cum potu pauciori, sed meraciori simul. Illi, qui inter tropicos vivunt, & maxime in locis aequatori vicinis, tenui victu delectantur, & saepe solis fructibus horaeis, cerealibus, & aqua, sani & contenti vivunt. Contra qui prope polos habitant, piscibus & carnibus, sale vel fumo induratis, indigent; imprimis dum acerrimo hyemali frigore & nivibus fere sepulti, integris mensibus domi manere coguntur. Tanta diversitas in victu sanorum hominum pro diversis regionibus, quas incolunt, magnum etiam discrimen in victu aegrotantium efficere debet; uti facile patet, si modo consideretur, quantum sola consuetudo hic facere possit; uti numero sexto hujus paragraphi dicetur. Hinc toties Medici, qui legatos in dissitis admodum regionibus comitabantur, viderunt aliam methodum requiri; atque illa saepe, quae domi profuerant, peregre profectis nocere. Idem enim hic efficit climatis mutatio, quod anni temporum varietas praestat in eodem loco manentibus. Omnia haec solita brevitate *Hippocrates* collegit, dum in diaetae regulis monuit, *aliquid anni tempestati, regioni, aetati, & consuetudini concedendum esse* (*u*).

5. *Ventres enim hyeme & vere natura calidissimi sunt, ac somni longissimi. Per eas igitur anni tempestates copiosiora cibaria exhibenda &c.* (*w*) *Aestate, & autumno cibos difficillime ferunt, hyeme facillime, vere minus* (*x*). Si jam his addantur illa, quae in Commentariis §. 193. dicta fuerunt de vulneratorum diaeta, variis tempestatibus anni dirigenda, patebit facile ratio, quare eadem in victu febricitantium observanda sint. Uti enim alia occasione ex *Hippocrate* dictum fuit, [vide Commentaria §. 396. num. 5.) *Imbecilles diaetae frigidae, valentes vero calidae*. Unde aestivis caloribus, ut gratum refrigerium fiat, sanis aeque ac aegris dilutissimi potus, & victus tenues adeo placent & prosunt; hyemali vero frigore valentiores cibi & meraciores potus, optime digeruntur, & corpus contra frigus pulchre muniunt.

6. Frequentissime hoc negligitur in diaeta febricitantium: vulgo enim credi solet, illos, qui in sanitate genio indulserunt, & cibis potibusque corpus quotidie replere soliti fuerunt, facillime abstinentiam tolerare posse. Verum contrarium omnino obtinet, & tales strictam diaetam omnium minime ferunt

(*s*) Lib. 3. cap. 4. pag. 118. (*t*) Ibid. pag. 120. (*u*) Aphor. 17. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 33. (*w*) Ibid. Aphor. 15. pag. 28.
(*x*) Ibid. Aphor. 18. pag. 35.

ferunt: tali enim repletioni jam assuevit corpus, quae nisi fiat, illico collabascit, & vires pereunt. Evidenter hoc apparet in illis, qui quotidie vino liberalius utuntur: mane enim tremuli, torpidi, & ad omnia fere inhabiles surgunt, donec iterum cibo potuque repletis pristinae redeant vires: neque tuto illis perversa haec vivendi methodus mutatur, nisi sensim & per gradus hoc fiat. Dum ergo tales aegri febribus decumbunt, nisi huic illorum consuetudini parum indulgeatur, infeliciter semper illis Medicina fit. *A multo tempore enim consueta, etiamsi deteriora, insuetis minus molesta esse solent* (*y*). Unde monuit alibi (*z*) *Hippocrates: Quibus cibis, aut potibus homines in victu per sanitatem utuntur, ex his praesentibus ad aegrotos uti oportet.* Atque idem in quantitate cibi, & tempore, quo dari debet, observandum esse alio in loco (*a*) iterum dixit: *Atque bis de die cibum sumere consuetis, bis (ptisana) danda est: semel vero cibum capere solitis, semel danda est prima die &c. Verum per initia copiam dare sufficiat non multam, neque ultra modum crassam; sed quantum pro consuetudine quidquam ingerere convenit, & ne multa vasorum inanitio oboriatur.*

Ubi notandum, quod de principio morborum hic agat *Hippocrates*; procedente enim morbo, sensim & copiam & vim cibi minuendam esse tertio hujus paragraphi numero vidimus. Plura similia apud *Hippocratem* habentur, quae probant quantum consuetudini in diaeta aegrotantium concesserit; sed haec, puto, sufficient.

Solebat *Boerhaavius* hac occasione auditoribus suis lepidam historiam narrare sequentem. Decumbebat acuto morbo in pago vicino vir, primarium ibidem munus gerens, & strenuus potator: vocati Medici sanguinem miserunt, victum tenuissimum praescripserunt, & dilutissimos potus; unde adeo debilitabatur miser, ut animam fere ageret; neque interim multum remittebat febris impetus. Alter Medicus, qui solebat aegri hujus curam gerere, & saepius cum illo Baccho litare, dum sanus erat, abfuerat per aliquot dies casu, deinde redux invisit amicum; atque cum aliis Medicis in consilium veniens dixit ridens, se solum probe novisse, qua muria hoc corpus condiri deberet, ne putresceret; illicoque jussit dari vini Rhenani generosi poculum, & jura carnium. Obedivit facile amici consilio aeger, & sic refocillatis viribus brevi a periculoso morbo evasit. Summa ergo ratione dixit *Hippocrates* (*b*): *Morbos cognoscimus autem edocti ex communi omnium natura, & cujusque propria*: nam in illo erraverant Medici, quod ad propriam decumbentis naturam minus attendissent. Unde conclusit *Celsus* (*c*); *Eum, qui propria non novit, communia tantum intueri debere: eumque, qui nosse propria potest, illa quidem non oportere negligere, sed his quoque insistere. Ideoque, cum par scientia sit, utiliorem tamen medicum esse amicum, quam extraneum.*

Sed

(*y*) Hippocrat. Aphor. 50 Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 87. (*z*) De Affectionibus cap. 11. Charter. Tom. VII. pag. 631. (*a*) De victu acutor. text. 19. 20. Charter. Tom. XI. pag. 19. (*b*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 80. (*c*) In fine Praefationis pag. 19.

Sed & variam temperiem aegri multum facere posse ad faciliorem vel difficiliorem abstinentiam, pariter *Hippocrates* monuit (*d*): Molestius enim illam ferre, quibus amara bilis redundat, & saepe eructatur (quos ἄνω πικρόχολυς vocavit) & contra facilius tolerari a pituitosis dixit.

7. Sollicita observatio nocentium & juvantium in morbis summae semper utilitatis est; atque admodum verisimile videtur, prima artis praecepta inde deducta fuisse; uti *Celsus* de Empiricorum Medicorum secta agens (*e*) optime notavit. Dum enim aegri, qui sine Medicis erant, quidam cibum sumebant, alii abstinebant; quidam in ipsa febre aliquid sumerent, alii paulo ante eam, alii post remissionem ejus; observatum fuit, optime his cessisse, qui post finem febris id fecerant. *Haec similiaque cum quotidie inciderent, diligentes homines notasse, quae plerumque melius responderent: deinde aegrotantibus ea praecipere coepisse. Sic medicinam ortam, subinde aliorum salute, aliorum interitu, perniciosa discernentem a salutaribus.* Neque credendum est, artis primordia his tantum indiguisse, hodieque tot saeculis promotam artem, tot pulcherrimis inventis illustratam, illis carere posse. Certe plurima adhuc nos latent, & latebunt diu, quae tamen omnia cognita requirerentur, ut a priori effectum illorum, quae ex artis regulis aegro adhibentur, determinare possemus semper. Minime autem omnium fallax est haec regula, quae statim errores hic commissos detegit. Si enim vel major copia cibi, vel idem valentior ingestus fuerit, quam corpus ferre posset, paulo post gravamen percipiet aeger; unde vel copiam, vel vim cibi, minuendas esse, novimus. Si vero facile ferat aeger ingesta, prudenter haec augeri possunt prout major, vel minor debilitas, & varius morbi status postulant. *Hippocrates in libro de prisca Medicina* (*f*), postquam pulcherrima circa victum aegrotantium dixerat, atque monuerat Medicos, aeque magnos errores excessu, quam defectu contingere posse, sequentia habet maxime notanda: *Oportet autem modum quemdam conjectura assequi. Modum autem neque pondus, neque ullum alium numerum, ad quem omnia referens accurate scias, non invenies alium, quam corporis sensum. Quocirca operosum ita accurate condiscere, ut parum hinc aut illinc pecces. Quamquam ego hunc medicum vehementer laudaverim parum peccantem. Exactam vero certitudinem perspicere raro contingit.* Neminem ergo pudeat sollicita observatione in aegris discere, ex sensu levi vel gravi assumta sequente, an erraverit in victu febricitantium praescribendo, an non.

Haec sunt illa, quae circa vim & copiam cibi febricitantibus exhibendi maxime consideranda sunt; atque septem illis regulis, hac paragrapho enumeratis, evitari poterit omnis error, quantum per artem hodie cognitam licet. Per omnia autem haec viribus febricitantium consulitur, quatenus per illa restituitur copia requisita humoris sani, vel illi quam proximi; & cardiaca, minus proprio quidem sed jam in arte recepto vocabulo, solent vocari. Sunt tamen & alia, cardiaca etiam dicta, per quas debilis nimis actio vaso-

(*d*) De Victu acutorum. Charter. Tom. XI. pag. 55. 56. (*e*) In Praefatione pag. 9.
(*f*) Charter. Tom. II. pag. 156.

vasorum in humores contentos excitatur, & augetur tardius nimis humorum per vasa motus. Priora cardiaca replentia solent appellari: posteriora stimulantia dicuntur. Cum autem plerumque nimius motus in febribus adsit, rarius stimulantibus opus est. Si autem contigerit, ut ante coctionem sic torpeat febrilis motus, ut coagulum humorum nimis debili vi solvere nequeat, tunc illa conducerent. Quomodo autem cognoscatur, in febribus curandis cardiaca stimulantia requiri, postea dicetur §. 609. 7. & §. 611. agetur de illis, quae ad hunc scopum optima sunt.

Agendum nunc de curatione febrium, per quam illud, quod stimulo vel coagulo, aut utroque, febrim produxerat, tollitur, salva vita. Primo dicetur de stimulantibus. Haec autem vel externe corpori applicata fuerunt, vel interne haerent, sive ingesta in corpus, sive ex humorum sanorum degeneratione nata fuerint. Sequens paragraphus autem docebit, quid agendum sit, ubi acre irritans, externe haerens, febris causa fuerit.

§. 603. ACre irritans externe haerens, (ut vitri, metalli, ligni, lapidis, ossis, fragmenta acuta; aut stimulantium, rubefacientium, rodentium, vesicantium, causticorum, septicorum, venenatorum applicata) cognitum, quantocyus auferendum; dein ille locus, cui inhaeserunt, & laesus inde est, fovendus erit lentis, mucosis, oleosis blandis, anodynis, leniter aperientibus.

Acria illa, quae corpori externe applicantur, vel sunt talia, ut ratione suae rigiditatis & figurae, per quam motum impressum paucis punctis applicant, laedant partes & irritent; haecque acria mechanica solent vocari, quia ex communibus omnium corporum legibus intelligitur facile illorum actio: ut dum v. g. vitri, metalli, vel alterius similis fragmentum acutum mollibus partibus corporis impactum haeret. Alia praeterea sunt, quae vel externe haerentia partes corporis inflammant, irritant, imo & destruunt aliquando; licet hoc a figura, duritie, densitate &c. illorum deduci posse non videatur. Illud enim, quod in his adeo actuosum est, tam exiguae molis est saepe, ut omnes omnino sensus fugiat, adeoque nihil certi novimus de figura, acumine &c. harum particularum. Quia autem similes saepe effectus fiunt ab his, ac observantur ab illis produci, quae mechanica acrimonia laedunt, ideo & placuit multis similem figuram, duritiem &c. in horum corporum particulis supponere. Multis tamen haec opinio premitur difficultatibus, cantharides enim v. g. applicatae corpori externo inflammationem excitant, tenerrima vascula epidermidem cuti nectentia solvunt; imo & nimis diu relictae summo cum dolore partes profunde exulcerant. Si jam dicatur haec insecta minimis particulis scatere, quae rigidae & acutae, calore corporis, cui haerent, motae tenerrima vascula discindunt: quomodo explicabitur, quare eaedem particulae in vivente hoc animalculo per tenerrima vasa motae, illa non destruant. Vipera levi vulnusculo, dente facto, aspergit suum virus; saevissima inflammatio, febris, anxietas &c. imo & mors saepe sequitur: tamen illud venenum, sapore & colore oleo amygdalino simillimum, nullum vel

mini-

minimae acrimoniae vestigium sensibus imprimit; imo idem illud, adeo noxium in vulnere, deglutitur impune [vide Commentaria §. 155.]. Sufficit Medico scire, quid haec & similia corpori applicata efficere possint; & novisse illa remedia, quibus noxas inde factas tollere vel emendare valet: neque turpe erit ingenue ignorantiam fateri in illis, quae non intelligit; cum speciosissimae etiam Hypotheses non respondeant omnibus phaenomenis, & saepe periculosum sit ex his deducere illa, quae ad horum malorum levamen requiruntur. Acria jam illa, quorum effectus per observationes cognoscimus, modum vero agendi ignoramus saepe, pro varia intensitate, & tempore quo applicata haerent, diversos effectus producunt. Leniora enim stimulant leviter partes, dein leve Erysipelas producunt; haec rubefacientia ideo dicuntur, quia cutis colorem sic mutant. Acriora autem, vel & priora diutius relicta, epidermidem in vesicam attollunt, & partes erodunt. Caustica autem, si actualia, partem, cui applicantur, destruunt illico & in escharam mortuam convertunt; potentialia vero idem, quamvis lentius, efficiunt. Verum & quaedam non tantum destruendo partium cohaesionem nocent, sed & simul ad pessimam putredinem disponunt, & in tabum olidissimum omnia resolvunt; uti patuit ex illis, quae ad §. 425. dicta sunt. Sic calcis vivae lixivium, quod gustui non admodum acre videtur, urinae sanissimae mistum, illico salem volatilem acerrimum & fugacissimum exhalare facit; cui similis per putredinem producitur. Sublimati corrosivi imprudens applicatio, ut tumor quidam externe haerens consumeretur, omnes corporis humores in olidissimum tabum convertit [vide Commentaria §. 586. δ.]. Cum autem externa haec acria talem malignitatem habeant, merito venenata dicuntur.

Ubi ergo constitit sollicito examine, febris causam ab externis his applicatis pendere, unica curatio est, ut illico tollantur; cum enim ab his vel in sanissimo corpore febris excitari possit, patet facile, nullam aliam medelam superesse. Vidit hoc pluribus in aegris *Diemerbroeckius* [g], qui peste se correptos credebant, dum & internum ardorem, ac cordis anxietatem perciperent, & in medio pectore nigricantes pustulas animadverterent. Sagax ille Medicus facile videbat, pestis haec non esse symptomata, sed amuletum Arsenicale, quod magno pretio pro summo prophylactico vendebant impostores, pectori applicatum, haec mala produxisse; atque illico abjecto hoc Amuleto feliciter ab imminenti periculo illos liberavit.

Quomodo fragmenta acuta metallorum, lapidum &c., quae mechanica acrimonia nocent, tolli debeant, & quaenam in hoc casu observanda sint, in vulnerum historia §. 186. 187. 188. dictum fuit; atque his ablatis, reliqua cura ex vulnerum curatione intelligitur. Verum ubi ab aliis acribus, v. g. cantharidibus, arsenico & similibus febris nata fuit, major cautela requiritur; saepe enim minutae horum particulae, si nempe in pollinem tenuissimum redacta haec fuerint applicata, sub squammulis epidermidis haerent, & nocere pergunt; unde sollicita ablutio & depuratio loci affecti requiritur. Praeterea locus laesus saepe excoriatus, vel & profundius erosus est; & nervosa cutis pars

[g] De Peste Lib. IV. cap. 99. pag. 319.

pars a minima etiam acris applicatione irritatur & dolet ; imo saepe nequidem aeris attactum absque insigni cruciatu fert ; unde inflammatio & febris saepe sequuntur . Mollissimis hinc decoctis locum fovere oportet : qualia ex althaea, malva, verbasco, lini seminibus aut cydoneorum, & similibus mucilaginosis, optime parari poterunt. Mollissima unguenta, ut populeum, rosaceum &c. ad eosdem usus adhibentur ; una adduntur anodyna his, ut molestus dolor in loco obtundatur . Simul & per fomenta haec laxantur omnia, sicque disponuntur optime, ut, si quid applicati acris adhuc in loco remanserit, facillime expelli possit. Formulae horum remediorum in Materia Medica Auctoris ad hunc numerum habentur.

§. 604. ACre irritans interne haerens, (ut inflammationis, suppurationis, gangraenae, sphaceli, cancri, ossis, ichoris, puris, lymphae acris & stagnantis acrimonia) tolli, vel corrigi debet juxta leges ante datas in historia horum morborum praemissa. Si acre Epidemicum, vel venenatum, corpore receptum, vitam irritat, id ex lege epidemicis praescripta tractari debet (1407. ad 1412.).

Ubi autem acre irritans interne haeret, difficilior cura est; cum nec sensibus pateat locus affectus, neque topica remedia applicari possint semper sic, ut integris suis viribus ad locum affectum perveniant ; interim tamen ad curam talium febrium acris illius, interne haerentis, ablatio absolute requiritur; unde apparet majoris in his curandis difficultatis ratio. Praecipuae jam species hujus mali recensentur.

Inflammationis. Febrim hujus individuum comitem esse, in Commentariis §. 558. vidimus. Et dum in vasa tenerrima, immeabili liquido infarcta, impetus a tergo urgentis liquidi agit, fit distractio fibrillarum nervearum; unde dolor, destructio cohaesionis tandem, & reliqua fere omnia, quae ab acribus externe applicatis fieri observamus. Non ergo in eo erravit multum *Helmontius* [vide Commentaria §. 396. nu. 2.], quod pleuritidem considerarit tanquam spinam intercostalibus locis infixam, illiusque evulsionem absolvere hujus morbi curam dixerit : sed illa spina non erat acidum hostile, ut credidit, sed inflammatorium densum, minimarum arteriolarum angustiis impactum, quod frustra specificis suis tollere conabatur. Non potest autem tolli febris ab inflammatione nata, nisi haec resolvi possit : dum enim in suppurationem vel gangraenam abit, febris manet, imo & augetur. Hinc pessime decepti fuerunt, qui in acutis inflammatoriis morbis cortice Peruviano febrim profligare tentabant: nam licet posset sic suffocari febris impetus, manens idem stimulus febrim renovaret illico. Sola ergo cura inflammationis, quae resolvendo fit, tales febres sanat; quae iterum in febribus intermittentibus curandis, nimis debilitando corpus, pessime nocet.

Suppurationis. In Commentariis §. 387. vidimus, febrim, dolorem, & reliqua inflammationis symptomata augeri, dum illa, resolvi non potens, tran-

transit in suppurationem. Quamvis autem, uti ibidem ex *Hippocrate* dictum fuit, omnia haec pejora sint, dum pus fit, quam ubi jam factum est; tamen pus illud in loco corporis interno collectum, nisi evacuari possit, attenuatur, acre fit, putrescit, vicina inflammat, erodit, venularum erosis osculis absorbetur, sanguinem inquinat, & pessimas febres accendit [vide §. 406.], nunquam curabiles, nisi fomes ille purulentus mundari & sanari possit. In phthisicis, quibus pulmo lenta suppuratione tabescit, continua febricula adest; quotidie saepe, dum novus chylus majori copia una cum sanguine per pulmonem pellitur, exacerbata: illam febrim de intermittentium genere esse ideo voluerunt quidam, & corticis Peruviani vires experiebantur; sed pessimo semper cum successu, quia, manente fomite purulento, suffocabatur febrilis motus, per quem debebat expediri collectum pus; unde summa anxietas, & aliquando mors ipsa sequebantur. Tota enim curatio talis mali est, ut detergeatur & eluatur quasi illud purulentum, & deinde purus locus, vulneris instar, consolidetur. Saepe tamen extra potestatem artis est efficere illud, quod indicatio curatoria jubet; dum optima illa ex radicibus chinae, zarzaeparillae, scorzonerae, agrimonia, betonica &c. decocta, majori copia potata, ferre nequeunt aegri, quin diffluant sudoribus nimiis, cum ingenti & subita virium jactura; vel & aliquando per alvum cum impetu ruant omnia aequali cum discrimine. Nisi enim vires satis validae fuerint, non possunt tantam copiam horum decoctorum assumere, retinere, & movere per omnia; unde quotidie in hoc loco pus renascitur, & accumulatur, nisi expectoretur; augetur febris, tandemque consumto corpore pereunt exsucci & tabidi.

Gangraenae, Sphaceli &c. Si enim blandum pus sola mora & calore loci, quo continetur, corrumpi, & resorptum venis pessimas febres accendere possit, longe magis illud metuendum erit a tabo gangraenoso, & putrilagine partium sphacelo corruptarum. Accedit, quod nunquam gangraenae vel spaceli separatio obtineri possit, nisi vicini margines vivi inflammentur & dein suppuratione nata mortuum a vivo separetur; unde iterum febris nascitur. Quanta mala a cancroso ichore oriantur, & quam enormes dolores, & febres, dum vivae partes sensim eroduntur, antea dictum fuit: uti etiam quaenam mala ossium corruptelam, & imprimis medullae his contentae pessimam putredinem, sequantur, pariter explicatum fuit. Si ergo febres oriantur ab acri irritante per haec mala producto, patet facile, harum curam pendere ab illorum morborum curatione, de qua in singulorum historia actum fuit.

Lymphae acris et stagnantis acrimonia. Accumulatur saepe, uti postea in capitulo de Hydrope pluribus dicetur, in cavis corporis majoribus aut minoribus lympha, quae primo mitis, solo pondere & compressione partium, quibus adjacet, molesta est. Mora autem diuturniori sensim corrumpitur, putrescit, & acris fit, cava, quibus continetur, erodit & inflammat; atque partim ab hac causa, partim a resorpto per venas bibulas putrido ichore, pessima febris nascitur; & quidem calidissima, quamvis ex sua natura frigidus morbus hydrops sit. Curatio talis febris requirit expulsionem lymphae acris & stagnantis, vel correctionem putredinis jam natae, & impedimentum futurae. Unde simul patet, amara, lixiviosa, aromata acerrima &c., quae

incipienti hydropi adeo prosunt, pessime nocere, ubi stagnans lympha jam putrescere incepit.

Si acre Epidemicum &c. Variae illae species acrium modo recensitae, quae stimulo suo febrem facere valent, ad cognitam acrimoniae classim reduci possunt, & habentur efficacissima ad haec in arte remedia. Verum longe difficilius cognoscuntur febres & curantur, quae acri Epidemico, vel venenato, originem debent. Quamvis enim subtilitate sua haec omnes saepe sensus fugiant, & solis tantum pessimis effectibus in corpore humano se prodant, quia tamen efficacissimo stimulo vitam irritant, ideo acria solent vocari, quamvis non facile ad ullam cognitam acrimoniae classem reduci posse videantur. Unicum, quod ars habet in his curandis (nisi specificae horum antidoti cognitae fuerint) est, ut sedula observatione discat, quibus modis irritata per hos stimulos vita utatur, ut illos inertes reddat, vel expellat de corpore; & deinde haec naturae salutaria molimina imitetur. Nihil enim in his a priori novimus, sed omnes indicationes curatoriae a cognita morbi historia in toto suo progressu pendent. Quaenam autem in similium morborum indagatione observanda sint, & qua norma latens horum indoles detegi possit, postea explicabitur, quando peculiari capitulo de morbis Epidemicis agendum erit.

§. 605. Acre irritans in ipsa liquida inductum usu sex rerum non naturalium tolli, vel corrigi potest, & debet, pro sua indole varia cognita, variis auxiliis.

Solent Medici in morborum causis procatarcticis indagandis, ut memoriae succurrant, & ordine procedere possint, illas reducere ad classes quasdam, sub titulo rerum non naturalium; quia nempe usu, vel abusu, bonae naturales, aut malae contranaturales fieri possunt (*h*). Plerumque autem res non naturales sex numeris comprehendi solent, nempe: aer: cibus, potus: Motus, quies: Animi affectus: Retenta, excreta: Somnus, vigiliae. Omnia autem haec seorsim percurrendo inquirunt, an febris in aegro praesens ab una vel pluribus causis talibus pendeat; & deinde, hoc cognito, facile determinatur, quaenam remedia conveniant ad curandam febrim, cujus causa sic intellecta fuit. In febribus enim, abusu sex rerum non naturalium natis, multum prodesse potest peritus Medicus; cum e contra in illis, quae a stimulo Epidemico, aut venenato, fiunt, saepe spectatorem agere cogatur, donec attenta observatione morbi genium & decursum, & naturae varia molimina didicerit; quia stimuli talis indolem tantum per effectus in corpore aegrotante natos cognoscere potest. Unde meretur rei dignitas & utilitas, ut per singula capita curatio febrium, ab his causis natarum, expendatur.

[*h*] Herm. Boerh. Instit. Med. §. 745.

1. A motu nimio; quiete corporis & animi, humectantibus, diluentibus, blandis lenientibus.

A motu nimio corporis acutas & lethales febres nasci posse in Commentariis §. 5. 586. γ. vidimus. Et si considerentur illa, quae per motum nimium in corpore fiunt, patebit ratio, quare remedia, hoc numero recensita, sola prosint. Motu enim corporis valido velocitas in omnibus humoribus augetur: nam musculis agentibus venosi sanguinis motus versus cor acceleratur: hinc augetur una ex causis cordis motum facientibus, & quidem efficacissima, cum per illam etiam in cadavere cordis motus resuscitari possit; uti antea vidimus in Commentariis §. 574. Venis autem depletis, arteriae facilius suos humores per ultimas angustias in venas jam minus resistentes propellunt, adeoque augetur per omnia vasa circulationis velocitas. Verum hoc fieri nequit, quin eodem temporis spatio organis secretoriis applicetur major humorum quantitas: hinc liquidissima sanguinis pars difflatur, & praecipue per sudores; residuum inspissatur, & majori actione vasorum in fluida contenta & horum reactione in vasa, sanguis densitatem inflammatoriam acquirit. Accedit, quod valido hoc attritu inter solida & fluida, & calore inde nato, omnes humores in majorem acrimoniam tendunt, salesque & olea sanguinis volatiliora & acriora fiant (vide §. 100.). Hoc & docet urina post validos corporis motus reddita, quae ruberrima, acris, stranguriosa & fortiter olens invenitur. Primum ergo, quod hic requiritur, est, ut QUIETE CORPORIS ET ANIMI sopiatur nimius motus: frustra enim speratur curatio, si causa, quae morbum fecit, pergat agere. Unde monuit *Hippocrates* (*i*); *In omni corporis motu, quum id laborare coeperit, quies statim lassitudinem levat*. Imo videmus sponte sua nimiis motibus fatigatos quieti se dare, dum saepe ob nimiam lassitudinem cibum aversantur. Unde *Celsus* (k) dixit: *Si quando tamen insuetus aliquis laboravit, aut multo plus, quam solet, etiam is qui assuevit, huic jejuno dormiendum est: multo magis, si etiam os amarum est, vel oculi caligant, aut venter perturbatur. Tum enim non dormiendum tantummodo jejuno est, sed etiam in posterum diem ita permanendum, nisi cito quies id sustulit*.

Mala autem haec imprimis contingunt, dum per nimios motus bilis acrior, & majori copia circa praecordia fluctuat: atque ex his saltem apparet, quod quies primum remedium sit, quod post nimios motus adhibendum est. Ideo paulo post in eodem Capite (*l*) dixit: *Post iter, primum sedile, dein unctio* &c. Cum autem animi motus longe plus incitare possint circulationis velocitatem, quam motus corporis (vide §. 586. lit. γ.), patet ratio, quare una animi quies requiratur summopere. Verum quia per nimium motum vasorum ad initia amplitudo augetur (vide §. 100.); adeoque errore loci liquida crassiora ingrediuntur vasa tenuiora; quiete hoc malum tolletur: dum enim minor impetus a tergo urget, contracta propria vi vasa crassiores

 moleculas

(*i*) Aphor. 48. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 86. (k) Lib. I. cap. 3. pag. 25.
(*l*) Ibid. pag. 27.

moleculas ingressas repellent in majores truncos, sicque solvetur obstructio ab hac causa facta. Ad oculum hoc apparet in illis, qui a valido cursu toto corpore rubent, sanguine minora vascula ingresso; simulac enim per aliquod tempus quieverunt, rubedo illa minuitur; & tandem naturalis corpori redit color.

Videndum jam, quaenam requiruntur, ut restituantur illa, quae nimio motu perierant de corpore, & emendentur illa vitia, quae inde acta fuerunt: illud autem fit.

HUMECTANTIBUS. Nimio enim corporis motu liquidissima pars humorum dissipatur; unde residui exsiccatio sequitur necessario: ideo omnia, quae humectant, optime tunc conducunt tam interne sumta, quam externae superficiei corporis applicata. Hinc illos, qui ob lassitudinem febricitabant, pinguibus molliter perfricandos jussit, & in balneum duci voluit *Aegineta* (m): Et *Trallianus* (n) omnia illa facienda monuit, quae humiditatem potius augere, quam illam ex corpore auferre possunt. Unde lenem solam frictionem commendavit (valida enim motum auget), & ut totum corpus hydraeleo perungeretur, ac deinde calido balneo foveretur. Similia *Celsus* (o) habet.

DILUENTIBUS. Quid diluentia sint, & quomodo agant, in Commentariis §. 132. & 134. dictum fuit. Per motum autem nimium, uti modo dictum fuit, & liquidissima dissipantur, & majori actione vasorum in liquida compinguntur sanguinis moleculae & immeabiles redduntur; adeoque utroque effectu conveniunt diluentia, quatenus & reddunt perditum, & interpositione suarum partium moleculas sanguinis a contactu & cohaesione mutua impediunt: omnem autem optime agunt diluentia, si calida fuerint (vide §. 134.): frigida, sive potata, sive externe aestuanti corpori post motum nimium applicata, nocerent pessime; uti in Commentariis §. 118. demonstratum fuit. Idem sollicite monuit *Celsus* [p] dicens: *Illud quoque nosse oportet, quod ex labore sudanti frigidae potio perniciosissima est, atque etiam, cum sudor remisit, itinere fatigatis inutilis.*

BLANDIS LENIENTIBUS. Cum enim per motum nimium olea & sales sanguinis acriora & volatiliora reddantur, blanda demulcentia, quae omnem acrimoniam obtundunt, summi usus erunt; & imprimis talia, quae ex sua indole omni putredini simul resistunt: qualia sunt omnia farinosa. Hinc decoctum avenae, hordei, serum lactis, hydrogala, & similia in his casibus adeo prosunt.

Omnibus his gravissimi saepe morbi inflammatorii, qui nimios corporis motus sequi solent, praecaventur. Unde & in Asia itinere fatigatos hospites balneo excipiunt; deinde tepidos potus affatim praebent; tandem cibos, ex solis fere cerealibus & fructibus horaeis paratos; atque postea blandus somnus optime reficit.

(m) Lib. I. cap. 16. pag. 18. versa.
(n) Lib. 12. cap. 1. pag. 671.
[o] Lib. I. cap. 3. pag. 25.
[p] Lib. I. cap. 3. pag. 26.

2. A nimio calore aeris; temperando illum exhalatione frigidae, maxime plantis nonnullis, huic propriis negotio; potu aquae subacidae leviter nitrosae, cum vini subaciduli pauxillo; cibo subacido; medicamentis vero similibus.

Nimio aeris calore liquidissimam sanguinis partem dissipari novimus, & exsiccari vascula. Experiuntur hoc omnes, qui aestivis fervoribus, per loca sabulosa inprimis, iter faciunt: nares enim, oculi, os internum & fauces his aridissima fiunt; adeoque similia mala fere exspectanda sunt, quae nimium corporis motum sequuntur. Verum celerrima degeneratio in pessimam putredinem in magno calore observatur. Pulcherrimis experimentis hoc evicit *Celeberrimus Boerhaavius* (q), dum viva & sanissima animalia detineri curavit in loco tam calido, ut quadraginta octo gradibus calorem pueri sani superaret. Apparuit, tunc spatio viginti & octo circiter minutorum horae sanissimum animal adeo computruisse, ut nemo intolerabilem mephitim ferre potuerit, imo horrendus ille foetor fortem, & duris assuetum laboribus hominem, in mortis praesentissimum periculum illico praecipitavit. Verum quidem est aeris calorem, nequidem summis aestatis fervoribus, nunquam ad hanc intensitatem ascendere: interim tamen satis inde constat, quantum aeris calor putredini faveat. Sic & novimus, aestivo tempore mactatorum animalium carnes corrumpi citissime.

Curatio ergo acrimoniae, ab hac causa natae, obtinebitur, si causa tollatur, & corrigantur illa, quae in corpore mutata sunt per nimium aeris calorem. Illud autem fiet.

Temperando illum exhalatione frigidae. Periculosissimum foret aestuanti aeris calore corpori subitum frigus applicare: nihil enim magis nocet, quam caloris & frigoris repentina vicissitudo. Hinc dum aestivo tempore, post summum aeris calorem, tonitru & pluviae validissimae una cum grandine (ut saepe fit) aerem subito refrigerant, pleuritides, anginae, & similes morbi inflammatorii toties incautos homines opprimunt. Vidi miserum hominem, qui fervidissimum aeris calorem ut vitaret, per bihorium in profunda cella manserat, delectatus grato hoc sed subdolo refrigerio: semianimis fere inde educebatur, & toto corpore obriguerat, & postea saevissimis pertinacissimi Rheumatismi doloribus imprudentiae poenas luit: a quibus difficillime, & post multos menses, tandem evasit. Requiritur ergo quam maxime, ut sensim & per gradus temperetur nimius aeris fervor: hoc autem in potestate Medici est. Gelida enim aqua, ex profundo puteo inprimis hausta, in pavimentum & ad parietes respersa gratum & tutum aeris refrigerium conciliat. Cum autem sale marino, ammoniaco, nitro aquae additis pro lubitu fere frigus aquae augere possimus (illi sales enim illo tempore, quo solvuntur in aqua, frigus faciunt, uti ex Chemicis constat) patet, nimium calorem aeris pulcherrime sic temperari posse.

Maxime plantis nonnullis, huic propriis negotio. Demonstravit

(q) Elem. Chem. Tom. I. pag. 275.

accuratissimis experimentis *Celeberrimus Halles* [*r*]; plantas incredibilem aquae copiam absorbere & exspirare iterum: optimum ergo erit, hoc artificio aquam per aerem dispergere: dum v. g. abscissi salicis rami arenae madidae immerguntur. Sunt praeterea plantae nunnullae, quae una cum aqua exhalant amabilem fragrantiam, una cum grato refrigerio: florentis sambuci arboris rami huic usui pulcherrime conducunt; verum non omni aestatis tempore florent. Plures tamen aliae plantae his substitui possent, uti v. g. oxyacantha, ulmaria, rosae &c. quae simili fragrantia pollent. Sic non tantum aeris nimius calor temperatur, sed & dum talis aer, humidus & frigidiusculus redditus, inspiratur, & superficiem corporis omnem aluit undique, siccitas a nimio calore facta tollitur.

Potu aquae subacidae leviter nitrosae. Nimio aeris calore omnia ad putredinem disponuntur: requiritur ergo talis potus, qui resistit putredini quam maxime. Acida autem hanc vim habent: ergo illa magna copia aquae diluta, ne stimulo suo noceant, si meraciora fuerint, huic scopo optime satisfaciunt. Additur nitri levis quantitas, quia & antisepticum, & sanguinis inflammatoriae spissitudini attenuandae, quae hic metuitur, summum remedium est. Simul aquae larga copia, cum his ingesta, diluendo liquida, laxando vasa, prodest plurimum; dum & simul urinae vehiculum praebet, per quam naturali lege sales & olea, jam acriora facta, de corpore eliminatur.

Cum vini subaciduli pauxillo. Inanis metus multorum animos obsedit, quo pessima quaevis a vino in febribus metuunt, quia, calorem semper inde augeri, creditur. Vina meraca, imprimis largiori copia assumta, excalefacere certum est; verum eadem larga copia aquae diluta vires languentes reficiunt; neque tamen nimio stimulo nocent. Imo longe gratius refrigerium percipitur a vino magna copia aquae diluto, quam a pura aqua potata. In febribus ardentibus *Hippocrates* (*s*) vinum Thasium vetus, viginti quinque partibus aquae dilutum, exhiberi jussit. Acidula autem vina imprimis hic laudantur, quia omni putredini resistunt: sic enim aprinas carnes vino Rhenano immersas servari incorruptas novimus. Accedit, quod a nimio aeris calore langueant homines; unde vini modica quantitas, aquae mista, huic languori optime succurrit, simulque aquam per omnia mobilem reddit. Contra Galenicos sui temporis Medicos, qui omnem vini usum in febribus damnabant, insurgens *Helmontius* hinc non sine ratione dixit: *Vinum autem peculiarem habet indicationem: non solum quia vires addit, quibus natura exosam materiam domat; verum insuper quod sit plaustrum medicaminum conveniens. Est nimirum nuntius, qui vias novit, itineri accinctus, charus intimis, & admissus in penetralia* (*t*). Pro majori jam aut minori vini meracitate pluri vel pauciori aqua diluitur; sicque gratissimi potus parari possunt: dum v. g. decocti hordei quinque vel sex partibus una pars vini aciduli miscetur, parca copia nitri additur, & succus citri, ribesiorum, sambuci, vel eorum sapae cum saccharo coctae in his diluuntur: qualis formula in Materia Medica ad hunc numerum invenitur.

Cibo

(*r*) Vegetable Staticks cap. 1. Charter. Tom. VII.

(*s*) De Morbis lib. III. cap. ultimo pag. 595.

(*t*) Helmont. de Febribus cap. 12. N. 7. pag. 773.

Cibo subacido, leviter demulcente, parum salito. Ex hordeo, avena, oryza &c. meraciora decocta, vel & pultes, addito succo citri, aurantiorum: fructus horaei recentes aciduli, ut cerasa, ribesia, fraga, poma acidula cocta, & dein similibus decoctis intrita, optima hic sunt & gratissima edulia. Lac ebutyratum, serum lactis cum similibus decoctum, summi pariter hic usus. Neque nocebit parcam quantitatem salis addere: imprimis farinosis illis, ne nimis fatuo sapore displiceant: modo caveatur, ne talis copia misceatur cibi, ut stimuli instar motum augere possit. Condiendis tamen his succus citri vel aurantiorum sufficere posset, si quis suspectum haberet salis usum.

Medicamentis similibus. Aquosa enim hic conveniunt, quatenus laxant, diluunt, & diluendo omnem acrimoniam mitigant; simulque sudori & urinae vehiculum praebent, ut nocitura eliminentur de corpore. Verum aqua sola citissime dilabitur per has vias; adeoque non satis humectat sicca ex nimio aestu corpora: hinc aquae optime adduntur farinosa, quae blandum lentorem aquae conciliant, nutriunt, simulque, cum sponte sua acescant, omni putredini resistunt. Cum autem, per calorem liquidissimis dissipatis, reliquae sanguinis partes magis lentescant & in cohaesionem tendant, ideo illis adduntur saponacea dissolventia, sed acida simul, vel saltem acescentia: ut rob sambuci, ribesiorum, diamoron & similia plura, quorum satis magna varietas in officinis habetur. Cum autem semper observetur, nimiis caloribus bilis acrimoniam augeri, laudantur illa, quae leni stimulo biliosam saburram ex primis viis abstergunt: ut tamarindi, crystalli & cremor tartari, sal polychrestus &c. Si jam simul adsit inflammatio topica, ob sanguinem fluidissima parte orbatum, & hinc immeabilem haerentem in ultimis arteriarum angustiis; omnia, quae in cura inflammationis dicta fuerunt, adhibenda sunt: tunc imprimis nitrum, lapis prunellae &c. laudantur, quorum vis antiphlogistica adeo nota est. *Hippocrates* utebatur imprimis oxymelle, mulsa, hordei decocto, quae certe optima sunt, quamvis simplicissima. Ex his jam variae poterunt concinnari medicamentorum formulae, quarum specimina quaedam in Materia Medica ad hunc numerum habentur.

Si jam una cum calore aeris nimio motus corporis validus concurrat, pessimi & periculosissimi morbi oriuntur, uti toties contingit, quando milites summis aestatis fervoribus longa itinera facere coguntur: fere semper enim tunc febres castrenses, & putridissimae quidem, grassari incipiunt; quibus idem victus & eadem remedia conveniunt. Salutaris hinc erat veterum mos, qui militibus poscam dabant, sive acetum aqua dilutum, ut morbos hos caverent. Imo jusserunt aliquando belli duces, ut vinum in expeditione nemo biberet, sed aceto universi contenti forent (*u*).

3. A nimis humido aere; largo foco ex aromaticis resinosisque lignis; exhalatione aromatum.

Aerem

(*u*) Nonnius de re cibaria Lib. IV. cap. 15. pag. 479.

Aerem semper humidum esse, & aquam in se continere, quantumvis etiam siccus appareat, docent illa corpora, quae veri magnetes aquae dici merentur, quia illam ex aere trahunt: talia sunt salia acida meracissima, uti oleum vitrioli rectificatissimum, sales alcalini siccissimi, sal marinus decrepitatus &c. omnia enim haec aeri aestivo, calido & sicco, quamvis exposita, pondere augentur & diffluunt; potestque ex illis tunc igne expelli omne illud, quod ex aere sic attraxerant, & quod pro maxima parte mera tantum aqua est. Ubi autem aqua in aere abundat, tunc nimis humidus dicitur: variam autem aeris humiditatem hygroscopia monstrant. Prout jam calor vel frigus aeris humiditatem comitantur, diversae mutationes in corpore humano fiunt. Frigidus enim & humidus aer ratione aquae, quam corporis superficiei applicat majori copia, laxaret & solveret; interim tamen frigore exhalantium vasorum oscula stringit; sicque perspirationem impedit, serosam colluviem colligi facit; unde tusses, catarrhi, peripneumoniae serosae &c. oriuntur. Si autem humiditati aeris magnus calor jungatur, subitissima putrefactio excitatur: uti patet in carnibus animalium mactatorum, quae tali in aere unius alteriusve diei spatio in tabum putridum diffluunt. Hinc ab omni aevo Medici damnaverunt aerem humidum & calidum, tanquam pestilentiali quadam facultate praeditum. Sic observatum fuit, *Europaeos, qui loca Americae primi obsidebant, omnes fere morbo Endemico periisse per malignum morbum, qui corpora brevissime dissolvebat putrida quadam febris specie. Id autem imprimis accidisse illis omnibus, qui loca incolebant arboribus & fruticibus obsita* (W). Arbores enim & reliquae plantae incredibilem aquae copiam exhalant: unde postea, incensis sylvis, dum humiditas illa tolleretur, licet maneret aeque aestuosum clima, salubris prorsus redditus est aer.

Cum ergo haec aeris humiditas adeo noxia sit, emendanda erit praecipue. Omnium autem certissimum ad hanc medium est ignis, quo omnia exsiccantur; & imprimis, si focus instruatur lignis aromaticis & resinosis; uti sunt Guajacum, mastichinum, juniperinum, cedrinum &c. sic enim simul per aera difflatur acidum illud, optimum antisepticum, quod in his lignis una cum aromatica fragrantia latere Chemia docet. Cum autem pretiosiora haec ligna sint, & quisquiliae & ramenta ab operibus relicta, his usibus servire possent. Interim tamen vel solum lignum quercinum, quod vili satis pretio comparari potest, huic indicationi satisfacere posset. In magno calore aeris focum accendere absonum videbitur, sed si sub largo & patenti camino hoc fiat, non adeo augebitur calor, & interim difflabitur pulcherrime nimia aeris humiditas.

Aromatum autem exhalationes, quamvis proprie loquendo nimiam humiditatem aeris non minuant, cavent tamen vel emendant plurima mala, quae a nimia aeris humiditate ut causa oriuntur. Nimiam enim laxitatem roborans vis aromatum tollit; simulque omni putredini efficacissime resistit. Notum sic est, abrotanum, absinthium, scordium, rutam, salviam & similes herbas, cadaveribus adspersas putredinem cohibere; sphacelo aut gangraena cor-

[uu] Boerh. Elem. chem. Tom. I. pag. 620.

corruptas partes his condiri posse sic, ut non serpant haec mala. Ad hos usus accensi thuris, masticches, olibani &c. thymiama adhiberi solet; vel fragrantissimis aromatibus in pulverem redactis spargitur locus; qualis formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur.

4. Ab aere acri putrefaciente; hunc emendando accenso nitro, pulvere pyrio, vapore aceti, sale prunis insperso.

Per aerem intelligitur illud, quod nos ambit, fluidum tenuissimum, cujus gravitatem, elasticitatem & reliquas proprietates generales pulcherrimis experimentis indagaverunt Physici. Verum in hoc aere innumera fluctuant, & quidem diversissima: quidquid enim ex vegetabilibus & animantibus vivis exhalat, quidquid ex mortuis putredine resolutis difflatur, quidquid ex iisdem per ignem expellitur, per aera se diffundit. Imo & ex fossibilibus, sive sponte sua, sive per ignem productae exhalationes, in aere haerent. Unde aer quasi chaos est, in quo haec omnia fluctuant; adeoque ratione variorum corporum, quae continet, mirabiles effectus producere valet; praesertim quia ubique invenitur praesens. *Quid enim sine hoc fit tandem? aut a quonam hic abest, aut cui non praesens est?* [x]. Summam autem imprimis aer habet efficaciam in corpus humanum; dum una cum omnibus, quae continet, non tantum illud externe ambit, sed omni tempore vitae inspiratur, & per ventriculum & intestina defertur. Unde *Hippocrates* (y) dixit: *Corpora hominum & aliorum animantium triplici alimento nutriuntur: illis autem alimentis haec sunt nomina; cibi, potus, spiritus. Ac spiritus quidem, qui in corporibus insunt, status nominantur, qui vero extra corpora, aer. Ille autem maximus in omnibus, quae accidunt, auctor est* &c. Hinc ab omni tempore morborum, imprimis qui populariter grassantur, causam ἐν τῷ περιέχοντι sive ambiente nos aere, quaesiverunt Medici, *quia eundem spiritum omnes attrahunt, & simili corpori spiritu similiter permixto similes oriuntur febres* (z).

Latens autem illud malignum in aere tantum per suos effectus cognoscitur, neque poterit facile ad cognitam quandam acrimoniae speciem reduci. Acer autem aer talis dicitur, quia per illum stimuli communicantur corpori humano, per quos humores violentissime moventur, & acutissimae febres incenduntur; simulque fere semper tunc adest ingens propensio in putredinem saepe summam & subitaneam; & ob hanc causam talis aer putrefaciens vocatur. Voluerunt multi limitatius hanc aeris malignitatem definire, sed, ut videtur, minus feliciter. Sic, dum observatum fuit, post conflictus bellicos a pessima mephiti cadaverum malignos morbos nasci, dixerunt quidam, putridos halitus per aera dispersos similium morborum semper causam esse. Verum illi, qui coria animalium ad varios usus parant: uti & qui gluten ex animalium partibus conficiunt, tota vita inquinatum putridis effluviis aerem inspirant,

(x) Hippocrat. de flatib. cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 214. (y) Ibidem.
(z) Ibid. cap. 3. pag. 215.

rant, ſatis ſani tamen. Arſenicum, peſſimum omnibus animalibus venenum, cum per ignem volatile fieri viderent Chemici, arſenicales tales halitus per aera volitantes incuſaverunt. Alii alia dixerunt, ſed pariter tantum ex hypotheſi, non ex rerum experimentis. Quis enim explicare potuit, quare peſtis nunc in ſolos homines, nunc in boves, nunc in aliud animantium genus graſſetur tantum, licet haec omnia eundem aerem inſpirent. Contentus *Hippocrates* effectuum obſervatione, quamvis cauſas non intelligeret, ſapienter dixit, poſtquam hanc difficultatem propoſuerat: *Corpus a corpore, natura a natura, alimentum ab alimento differt. Neque enim omnibus animantium generibus eadem ſunt commoda aut incommoda, ſed alia aliis conveniunt. Quum igitur aer hujuſmodi inquinamentis plenus fuerit, quae humanae naturae inimica ſunt, tum homines aegrotant. Quando vero alteri cuidam animantium generi aer incommodus fuerit, illud morbo laborat* (*a*). Ingenuam hanc veterum ſimplicitatem proterve nimis riſerunt nonnulli, dum ad occultas qualitates confugiebant: ſed per has non tentaverunt explicare illa, quae non intelligebant, ſed incognitas cauſas, quarum effectus tamen obſervabant, hoc nomine vocaverunt.

Operae pretium jam erit videre, quid Medicina invenerit, ut latentia haec in aere venena vel deſtrueret, vel inertia redderet; vel ſic muniret corpora humana, ut vel omnino non, vel minus ſaltem, ab his afficerentur. Dixerant Veteres Chemici, ignem eſſe rerum omnium mortem, cuncta per illum deſtrui, omnemque facultatem ſeminalem igne tolli poſſe. Ex remotiſſima antiquitate conſervata monumenta docuerunt, quod igne ſolo tentaverint quondam deſtruere venenatum illud in aere latens. Habetur enim apud *Suidam* (*b*), *quod Jachen Aegyptius*, (qui diu ante *Hippocratem* vixit) *in doloribus & morbis curandis ſummus fuerit artifex, & peſtem graſſantem exſtinxerit* &c. *quamobrem & ſumptuoſe ſepultus fuit. Poſtea autem, quando popularis morbus graſſabatur, ad hujus fanum ſacri ſcribae euntes, & ſacris rite peractis ex ejus ara ignem accendentes, & pyras per urbem incendentes, & foetidi aeris corruptricem illum morbum exſiccantes & ſuperantes, quod profecto maximae novitatis eſt, morbum illum igne exſtinxerunt*. Idem de *Acrone* Medico, qui etiam ante *Hippocratem* vixit, teſtatur *Plutarchus* (*c*) dicens: *Etenim Medici adverſus peſtilentiales effectus prodeſſe cenſent multam flammam, utpote aerem attenuantem. Melius autem attenuat, ſi bene odorata ligna urantur, qualia ſunt cypreſſi, & juniperi & piceae. Acronem vero Medicum Athenis tempore magnae peſtis gloriam ſibi paraviſſe dicunt, jubentem ignem prope aegrotantes accendi: juvit enim non paucos*. Idem ab Hippocrate factum fuiſſe & *Galenus* (*d*), & *Aetius*(*e*), memoriae reliquerunt. Addidit Galenus, quod non ex ſimplici materia ignes per totam urbem accendi juſſerit *Hippocrates*, verum corollas & flores ſuaviſſimi odoris, & unguenta pinguiſſima & bene odorata addiderit, ut purum hoc modo redditum aerem homines reſpirarent. Cum autem

(*a*) Hippocrat. ibidem. [*b*] Ad vocabulum Ἰαχὴν & ἱερογραμματεῖς (*c*) In fine libri de Iſide & Oſiride Tom. II. pag. 383. (*d*) De Theriaca ad Piſon. Lib. I. cap. 16. Charter. Tom. XIII. pag. 935. (*e*) Lib. V. cap. 94. pag. 91. verſa.

autem humiditas aeris, adeo saepe noxia, si calori jungatur (vide nu. 3.) hoc modo corrigatur; patet satis, pulchrum effectum ab hac methodo exspectari posse. Sic observatum fuit in Ephemera illa Britannica, sive sudore Britannico dicto, fabros ferrarios & coquos se foco tutasse suo, atque incolumes ab hac lue mansisse [*f*].

Cum autem virus illud in aere haerens una cum illo moveatur, hinc aere per ventos moto illud difflari potest, & de loco in locum moveri. Sic legitur (*), *Empedoclem*, obturato montis hiatu, unde gravis & insalubris in planitiem spirabat auster, pestem illa regione exclusisse. Et *Varro*, *cum Corcyrae esset exercitus ac classis, & omnes domus repletae essent aegrotis ac funeribus, immisso fenestris novis aquilone, & obstructis pestilentibus, januaque permutata, caeteraque ejus generis diligentia, suos comites, ac familiam, incolumes reduxit* (*g*). Dum Apollo jam placatus peste liberare vellet Graecorum exercitum, ventum validum emisisse legitur apud *Homerum* (*h*). Plurima enim observata docuerunt, posse in aere haerere noxia & venenata corpora, quae diu in eodem loco manent; motu tamen aeris solo, sive per ventos, sive per alias causas, dissipari possunt sic, ut non amplius noceant. Sic post Vesuvii montis incendia plurimis in locis observatur atmosphaera venenata telluri ad quandam altitudinem incumbere; atque illud malignum in eodem spatio manet satis diu, atque omnia animalia, imo & plantas, necat. Nullo interim foetore vel alia qualitate sensibili fere distingui potest talis locus, nisi quod attento oculo quaedam in aere undulatio appareat, similis fere illi, quae percipitur in aere circa carbonem ardentem: atque candelae lumen huic atmosphaerae impositum statim exstinguitur. Unicum remedium est, ut moto aere per ventum, vel per explosa tormenta, dissipentur illae exhalationes [*i*]. Idem toties in profundis puteis fodiendis observatum fuit: unde cauti nunc operarii, candela immissa experiuntur prius, an aliquid maligni lateat; quod si haec exstinguatur, missili tormento (*granaet*) vel simili modo quodam, dissipant venenata haec effluvia, & postea tuto descendunt.

Praeter bina haec, aeris nempe lustrationem per ignem, validumque ejus per ventos motum, tentaverunt & corrigere, vel iners reddere latens in aere venenum vaporibus quibusdam per aera dispersis. Specificae horum venenorum antidoti forte in rerum natura sunt, sed hactenus incognitae; cum ipsum illud venenatum in aere nulla qualitate sensibili cognoscatur, sed solis tantum fere effectibus se manifestet. Illud interim verum esse videtur, quod hoc incognitum in aere haerens ad pessimam & subitam putredinem disponat omnia. In horrenda illa peste Atheniensium, quam *Thucydides* descripsit, statim in initio morbi pessime olebat aegrotantium anima. In horrendo Erysipelate, quod post austrinam humidam & mollem tempestatem epidemice grassa-

[*f*] Joh. Caji Britanni De Ephem. Britann. pag. 89. (*) Plutarch. de Curiositate in initio. Tom. II. pag. 515 C. & adversus Colotem circa finem. ibid. pag. 1126. B. [*g*] Scriptores rei rusticae Varro Lib. I cap. 4 Tom. I. pag. 151. [*h*] Iliad. Lib. I. pag. 21. [*i*] De Castera Histoire du Mont Vesuve pag. 296. &c.

grassabatur, vera putredine molles partes sic defluxerunt, ut totum femur, tibia, & pes nudarentur; uti legitur apud *Hippocratem* (k). In dysenteriis illis castrensibus foeces cadaver olent &c. unde ab omni aevo remedia quaesiverunt in illis, quae omni putredini resisterent quam efficacissime; partim hac spe, ut domaretur his septicum in aere fluctuans venenum; partim ut corpora humana his munita ab omni putredine essent quam alienissima. Hinc aromatum gratissimos halitus laudaverunt nonnulli; sed prae reliquis omnibus acida, quae certissime omni putrido adversari constat.

Acetum hinc in patulis vasis igni expositum, & in vapores resolutum, summum hic remedium est. Nitrum, vel sal marinus, prunis ardentibus inspersa, solvuntur in vapores acidos mobilissimos, nunquam quiescentes, si meraci fuerint, uti Chemia docet. Unde statim quaquaversum diffunduntur, efficacissimi omnis putredinis domitores. Sulphur autem praeter reliqua omnia & antiquissimo usu, & summa utilitate se commendavit. Non absque ratione mirati fuerunt summi in arte viri, in molli hoc & insipido corpore tam miras latere virtutes: pessima enim venena solo sulphure domantur. Arsenicum album, quo vix quid magis virulentum habetur, cum aequa parte sulphuris leni igne liquatum, sic enervatur, ut ad drachmam integram a canibus sine noxa devoretur. Antimonii regulus, cujus pauca grana robustissimum hominem sursum & deorsum cum diris saepe anxietatibus movent, cum simili quantitate sulphuris fusus iners redditur. Argentum vivum cum sulphure diu tritum, vel fuso per ignem sulphuri intime unitum, summam quam possidet, actuositatem perdit [l]. Accensi sulphuris vapor omnem fermentationem praecavet, vel natam jam suffocat, atque omni putredini quam maxime resistit. Dum Achilles poculum, ex quo nullus bibebat, & quo soli Jovi libabat, eduxit ex arca, sulphure illud depuravit prius [m], antequam uteretur (notum enim est, diu reclusum aerem saepe quid maligni habere). Dum occisis procis aedes Ulyssis caede & sanguine manabant, antequam vestes mutare voluit, sulphure accenso domum lustravit, atque illud malorum medelam vocavit.

Οἶσε θέειον γρηΰ κακῶν ἄκος οἶσε δέ μοι πῦρ
Ὄφρα θεειώσω μέγαρον [n].

Verum sulphuris accensi vapor hoc incommodi habet, quod, imprudenter haustus pulmonibus, suffocet; hincque fere omnia animalia necet. Ubi autem cum nitro miscetur, promptissime deflagrat, neque adeo suffocantem halitum fundit; unde patet pulveris pyrii pulcherrimus ad hunc scopum usus: ille enim, uti notum est, nitro, sulphure, & carbone constat: promptissime accenditur, & vapor inde factus celerrime per omnia diffunditur; neque suffocat ille vapor, imo satis grati odoris est. Testatur *Helmontius* (o) quod

(k) Epidem 3. Charter. Tom. IX. pag. 265. (l) Freder. Hofmanni Observ. Physico-chem. pag. 277. 287. (m) Homer. Lib. XVI. Iliad. pag. 297. [n] Homer. Odyss. in fine Lib. XXII. pag. 318. (o) Tumulus Pestis in Capitulo, Hippocrates redivivus pag. 888.

quod viderit, *in Cataracta Gandavensi integram legionem Neapolitanam peste periisse. Erat autem ibidem cohors Germanorum, quae pulvere pyrio sua tinxerat indusia, ut lotrices, simulque pediculos excusarent. Horum si qui perirent, id prae dysenteria, non autem peste.* Longe autem magis hic effectus ab accenso pulvere pyrio exspectandus videtur, cum & valida explosione aerem moveat efficacissime: simulque viva flamma late dispersa eundem lustret, sulphurisque & nitri acidis vaporibus, omni putredini adversissimis, prosit quam maxime.

5. Ab animi affectibus; hos sedando ratione, contrariis affectibus; varietate objectorum, anodynis, opiatis.

Videntur illa, quae in Commentariis §. 104. dicta fuerunt de efficacissimis remediis, quibus tolli vel sopiri poterunt animi affectus, a quibus nimia circulationis velocitas orta fuerat. Ex illis, quae *Sanctorius* (*p*) de animi affectibus notavit, patet, quantae mutationes in corpore etiam sanissimo per animi affectus fieri possint; monuitque egregius ille vir [*q*], *passiones animi non medicinis, sed alia passione contraria superari. Ira enim & spes auferunt timorem, & laetitia moestitiam.* Verum animi affectus non tantum nocent, quatenus ab illis absque alia causa praegressa febris excitatur, verum etiam corpus sic disponunt, ut ab aliis morborum causis facilius afficiatur. *Diemerbroeckius* in illis observationibus, quas de peste habuit, monet, saepius summo terrore perculsos illico peste correptos fuisse. Dumque sui ipsius vivendi modum enarrat, quo fretus audacissime peste correptos invisebat, ipse immunis manens, affirmat, quod omnes animi motus, quantum poterat, compesceret, atque inter mille mortes intrepidus viveret. Dum autem quandoque tristitia subreperet, quod in luctuosissima hac calamitate non poterat non fieri aliquando, vino ad hilaritatem sumto mordaces curas diluebat, cum in communi luctu inevitabilis moeror nulla laetitia superari poterat (*r*).

6. A cibis acribus acidis; id acre diluendo, demulcendo, absorbendo, immutando in salem compositum; aquosa, gelatinosa animalium, oleosa, cretacea, ostracodermata, lapides animalium, terrae pingues, sales alcalini fixi, volatiles, simplices, compositi, id efficiunt. Vid. (60. ad 69.)

Cibi acidi acres vel sunt jam tales, dum ingeruntur; vel blandae quamvis indolis fuerint, dum ingeruntur, ob vires permutantes in corpore minus efficaces, spontanea mutatione in hanc acrimoniam degenerant. Ab his autem acribus febres posse excitari, sive cibi, potus, condimenti, medicamenti vel veneni titulo ingesta fuerint, in Commentariis §. 586. *α.* dictum fuit. Cura autem perficitur.

DILU-

[*p*] Ab Aphorismo 456. ad finem usque. [*q*] Aphorism. 467. [*r*] Diemerbroek de Peste Lib. II. cap. 12. pag. 147.

DILUENDO. Quod aqua sola, vel talibus, in quibus aqua praedominatur, obtineri poterit. Quantum autem a sola dilutione boni exspectari possit ad acerrima etiam acida enervanda, memorabili exemplo docuit *Sydenhamus* (*s*). Miser homo, ex amore melancholicus, non modicam quantitatem mercurii sublimati corrosivi sumserat, jamque per integram fere horam acerrimum hoc venenum in corpore haeserat, osque & labia valide intumescebant, atque summo ventriculi dolore cruciabatur. Accedens *Sydenhamus* jussit, ut ingentem aquae tepidae copiam sumeret, atque repeteret, simulac ventriculus ingestam aquam rejecisset, simul aquae tepidae copiam clysmate curavit injici. Vitae jam avidissimus aeger paruit statim, & majorem aquae copiam bibit adhuc, quam jusserat Medicus; sicque intra paucas horas a praesentissimo mortis periculo liberatus fuit, nisi quod labia non statim detumescerent, atque os exulceratum maneret; quae tamen mala per solam diaetam lacteam post quatriduum evanuerunt. Patet hinc quantum diluentia etiam sola prodesse possint. Dum autem ob nimiam ventriculi & intestinorum debilitatem ingesta acescentia degenerant, diluentia nocent, quatenus labefactatum harum partium robur adhuc minuunt; uti in Commentariis §. *66*. dictum fuit.

DEMULCENDO, ABSORBENDO &c. Quando de morbis spontaneis ab acido humore §. *60*. ad *69*. agebatur, explicati fuerunt varii illi modi, quibus acidum iners reddi potest, vel & in aliam naturam mutari. Hoc enim fit vel oleosis obvolvendo haec acria; vel partes iisdem sic muniendo, ut acida in illas agere nequeant. Absorbentibus terrestribus omnibus acidum attrahitur, atque illis unitum iners manet, alcalinis salibus volatilibus, vel fixis, acida immutantur in salem, compositum dictum; quia ex alcali & acido simul unitis concrevit: qui semper blandus est, licet ex acido meracissimo & alcali sincero factus fuerit; uti patet in tartaro vitriolato. Gelatinosae animalium partes hic laudantur, ut v. g. gelatina cornu cervi, eboris, jura carnium in tremulam spissitudinem cocta; partim quia blando glutine suo demulcent, partim quia ex sua natura in alcali vergunt: oleosa obvolvendo sic prosunt; uti & terrae pingues, quales sunt boli, terrae sigillatae, quae blanda unctuositate omnia acria demulcent. Caeterum terrae illae acidum non absorbent, nec immutant; quantum enim videre potui, non effervescunt cum acidis; imo Chemica experimenta docuerunt, acidum in his terris latere (vide §. 88. num. 5.) De omnibus reliquis illis antea dictum, simulque determinatum fuit, qua dosi & methodo dari debeant, ut & tuto & efficaciter agant. Imprimis autem haec omnia locum habent in tenella aetate, vel debilissimis hominibus, si acescentibus vixerint; in quibus saepe febres ab acida acrimonia nascuntur: in reliquis autem febres natae raro huic causae originem suam debent.

[*s*] Epistola I. responsor. pag. 404.

7. A cibis acribus salinis, eam acrimoniam diluendo per aquosa, tumque evacuando simul; demulcendo per lenta, oleosa; corrigendo per lixiviosa ex calce viva.

Sal marinus, vel & in aliis locis sal gemmae simillimus sali marino, cibis admisceri solet, & ad saporis gratiam conciliandam, & saepe etiam ad omnem corruptionem praecavendam: notum enim est, carnes & pisces, legumina & alia multa, sale condiri & conservari. Sal autem marinus hanc dotem habet, ut sanguinem ingressus, cum illo per vasa motus, vix mutetur a viribus nostri corporis; sed per urinam exeat immutatus: unde in urina animalium, sale marino utentium, expulsis valido igne omnibus volatilioribus, in faece residua manet sal marinus (*t*). Unde patet, salis marini largiorem usum facere stimulos, quos corporis vires superare nequeunt, imo ne mutare quidem: adeoque non mirum, inde febres excitari. Raro quidem simul & semel tanta copia salis marini assumitur, ut validam febrim suo stimulo excitare valeat; verum illi, qui salsamentis nimis delectantur, vel qui aliorum ciborum penuria solis salsis vivere debent, ut in navibus toties fit, ab hac causa in scorbutum, muriaticum dictum, & pessimas febres aliquando incidunt, dum quotidie ingesta salis copia, nec subacta corporis viribus, neque integre expulsa de corpore, in sanguine manet, atque oleosis & terrestribus sanguinis partibus se insinuans illis pertinacissime inhaeret, adeoque perenni stimulo, neque delebili facile, vitam irritat. Posse enim pinguibus irretiri salem marinum, docet lardum & carnes salitae pinguiores; quae si nimis salsae fuerint, non nisi longa maceratione, & quidem difficillime, sale orbari possunt.

Praecipuum remedium ad febres ex hac causa natas, est dilutio per aquosa, quam sponte sua natura indicat; si enim quis nimis salsa comederit, paulo post nata ingens sitis facit copiosum potum assumi, per quem eluitur illud salsum de sanguine, & per urinae vias commodissime expellitur. Dum autem in longinquis navigationibus solis salsamentis fere vivunt classiarii, & saepe aquae penuriam habent, vel putridam factam fastidiunt; manet nimia salis marini copia sanguini permista, ut postea difficillime elui poterit. Cum ergo tunc muriatica humorum acrimonia adsit, quae pessimos saepe dolores facit, una cum diluentibus proderunt lenta oleosa, quatenus omnem acrimoniam obvolvendo mitigant.

Ubi vero sal marinus oleosis & terrestribus sanguinis partibus intricatus diluentibus elui non potest, optimum tunc remedium, quod habetur, est lixivium calcis vivae, quod paratur, affundendo calci vivae, imprimis ex saxis Leodiensibus paratae, sextuplum vel octuplum aquae; deinde decantatus liquor filtro depuratur. Quantum valeat calx viva, ut sales oleis inquinati puri reddantur, noverunt Chemici, qui sales volatiles alcalinos ex partibus animalium productos ab adhaerente oleo liberant, dum a calce viva illos sublimant,

(*t*) H. Boerhaave Chem. Tom. II. pag. 313. & 326.

limant, neque ulla arte melius illos depurare possunt. Verum constat etiam, calce viva lotio recentissimo injecta, statim exhalare vaporem, qui igneo quasi fulminis ictu nares ferit; & qui collectus vasis clausis lenissima destillatione liquidum dat acerrimum & volatile, odoris ignei & intolerabilis (*u*); unde non absque ratione suspectus habebatur lixivii calcis vivae usus: si enim ab ejus usu similes ignei & volatilissimi spiritus nascerentur in corpore, brevi destruerentur tenerrima encephali & nervorum stamina. Boves, qui casu meracissimum calcis vivae lixivium biberant, aliquo tempore postea mortuos esse, legitur (*vv*). Docuit tamen usus, non adeo funestum esse lixivii calcis vivae usum, si prudenter exhibeatur. Egregius Medicus *Burlet*, qui frequentissime & in variis morbis exhibuit hoc lixivium, testatur (*x*), quod non semper quidem responderint eventus magnificis promissis, quae de hujus lixivii usu jactabantur; interim tamen non observaverit effectus malos inde secutos fuisse: notatque in Gallia minus profuisse ejus usum in iisdem morbis, quam quidem in Hollandia. Dedit autem juvenibus & robustis aegris novem uncias de die, lactis aequali copiae mistas; sic ut omni quadrihorio diei tertiam partem sumerent: profuisse autem dysenterico & asthmatico testatur hoc remedium quotidie usurpatum; in dysenteria per octiduum, in asthmate per mensem. Pluribus morbis idem hoc remedium applicuit; & hoc saltem inde concludi potest, non adeo periculosum esse ejus usum. Quibusdam tamen hoc lixivio utentibus appetitus omnino delebatur; & de ponderis molesti, ventriculum prementis, sensu conquerebantur; unde ejus usum per aliquot dies intermittere cogebantur. Memini me aliquoties aegris exhibuisse similem aquae calcis quantitatem, absque ullo damno inde secuto. Interim tamen videtur semper suspectus esse hujus remedii usus in calidae temperiei hominibus, vel & morbis calidis laborantibus, aut si putredinis quaedam signa apareant: pituitosis, frigidis, acido laborantibus satis profuturum videtur; & imprimis laudatur ad extricandos sales muriaticos fixiores in sanguine haerentes (*y*). Dum autem hoc calcis lixivium aegris exhibetur, urina quotidie examinanda est, si forte quaedam putredinis signa in illa deprehendantur: cum enim per urinam sales acriores de sanguine eluantur, optime in illa detegi poterit, si quaedam mutatio salibus sanguinis per lixivium calcis vivae contigerit. Si autem tale quid apparuerit, ab ulteriori ejus usu abstinendum videtur.

8. A cibis acribus aromaticis calefacientibus; diluendo per aquosa; corrigendo per acida; resolvendo & detergendo per saponacea acida; demulcendo per blanda gelatinosa. Quum alcalescentia acria huc spectent, & illa hinc intelliguntur.

Quibus optimum ciborum condimentum fames est, raro ab hac causa febricitant, verum illi, qui crapula & ingluvie languentem ventriculum habent, indi-

(*u*) Idem ibidem pag. 315.
(*vv*) Academ. des Sciences l'An. 1700. Mem. pag. 158.
(*x*) Ibid. pag. 167. 168.
(*y*) H. Boerh. Chem. Tom. II. pag. 316.

indigent his irritamentis, ut aliquid comedere possint: hinc tanta apud magnates condimentorum varietas, quae fere omnia acerrima aromata in se continent. Uti jam haec omnia in languidis & frigidis morbis adeo prosunt, dum motum augent & majorem calorem corpori conciliant; ita etiam in sanis hominibus, & imprimis calidae temperiei, acutissimae febres horum abusu saepe fiunt. Notum est ex Chemicis gratissimum aroma Cinnanomi, quod in ejus oleo stillatitio concentratum haeret, linguam urere, & veram inflammationem excitare. Idem in Caryophyllis verum est; uti & in plurimis aliis aromatibus, quamvis minori gradu. Non mirum ergo imprudenti aromatum usu febres nasci. Remedium ergo febrium ab his causis natarum erit, quidquid hos stimulos tollere vel enervare poterit: hoc autem fit.

Diluendo per aquosa. Si enim acerrimum illud oleum cinnamomi, quod vivi ignis instar urit, cum saccharo tritum aquae misceatur; poterit pro lubitu sic dilui, ut tandem iners fiat. Aqua enim hanc vim habet, ut omnia acria, quae in hac solvi possunt, enervet, dum illa aequabiliter per totam suam molem distribuit; sicque efficit, ut haec dispersa nihil; vel parum admodum, agant, quae collecta vallidissime stimularent. Hinc omnes, qui haec majori copia sumpserunt, sitiunt; natura monstrante viam, qua commodissime superari possunt haec mala. Unde & strenui potatores aromatibus delectantur, ut siticulosi inde facti majori cum voluptate Baccho litare possint.

Corrigendo per acida. Grato enim refrigerio, quod acida inducunt corpori, calorem nimium ab usu aromatum minuunt, simulque & ipsam acrimoniam aromaticam utcunque mitigant. Fervidissimae Capsici, piperis Braziliensis dictae, siliquae, aceto infusae, mitescunt; acerrima sinapi semina cum aceto trita ferri possunt: atque idem de plerisque aliis aromatibus verum est. Hinc succus citri, aurantiorum, acetum &c. una cum diluentibus data, adeo hic prosunt.

Resolvendo et detergendo per saponacea acida. In plurimis aromatibus illud acre, ex sua natura fugacissimum, tenaci oleo involutum est, sicque pertinacissime partibus corporis adhaeret, non facile solis aquosis abluendum. Requiritur ergo ad curationem, ut oleosa tenacitas, cui illud acre irretitur, dividatur: quod nunquam pulchrius fieri poterit, quam per saponacea: imprimis acida, vel acesentia saltem, ob rationes modo dictas. Vix enim credi potest, quam tenaciter illud acre aromaticum haereat aliquando, nulla aqua diluendum; imprimis in talibus aromatibus, quae fixiori oleo illud involutum habent. Cinnamomi v. g. fragrantia aqua ebulliente in auras avolat, nisi vasis clausis coerceatur; imo cinnamomi oleum cum aqua diu conquassatum vires perdit: verum in pipere aliud obtinet: destillatione enim inde elicitur oleum, quod piperis fragrantiam redolet, sed gustatum nullam acrimoniam habet. Decoctum residuum satis acre quidem est, ipsa tamen piperis grana adeo fervidum saporem retinent, ut nihil perdidisse videantur; imo nequidem diuturna coctione, ad octavam vicem repetita, in larga admodum etiam aquae copia, potui eluere fervidissimum aroma ex piperis granis, licet tot concoctionibus in pulposam mollitiem versa fuissent. Patet ergo

ſatis, ſimilium aromatum fervorem ſolis diluentibus tolli non poſſe. Fructuum horaeorum bene maturorum ſaponacei ſucci, tanta ſolvendi vi praediti, tunc imprimis uſum habent. Notum eſt, uvarum recens preſſum ſuccum, ſi potetur majori copia, fundere omnia, & ſaepe tantam diarrhoeam facere, ut corpus fere exhauriatur, & homo ſatis obeſus paucorum dierum ſpatio emacietur omnino, omni fere pinguedine ſoluta & per alvum expulſa. Mel, ſaccharum, ſyrupi, rob &c. ex his & ſuccis fructuum horaeorum parati efficaciſſima tunc ſunt remedia. Alia occaſione dixi (vide §. 376.) quod Mezeraei baccas, quae ſaporis lenitate fallebant, incautius guſtans, tantum ardorem in faucibus ſenſerim, ut ſuffocationem metuerem: fruſtra tentabam abluere aqua illud acre, quod oleo inhaerebat: ſola poſca cum melle potui tollere moleſtiſſimam hanc acrimoniam. Decoctum avenae cum oxymelle ſimplici, rob ſambuci, ribeſiorum, ſyrupo e ſucco citri &c. gratiſſima ſimul & optima remedia dabunt. In illis enim diluens aqua adeſt, una cum ſaponacea detergente vi, & grato acido; ſimulque molle avenae gluten prodeſt obvolvendo omnem acrimoniam.

Demulcendo per blanda gelatinosa. Quae fiunt vel ex animalibus, vel ex vegetabilibus: priora ſponte ſua in alcalinam naturam vergunt; poſteriora potius in oppoſitam indolem. Ubi ergo ob nimium motum, vel temperiem aegri cognitam, putredo metuitur, a gelatina cornu cervi, eboris & ſimilibus, abſtinemus; vel ſaltem illis addimus ſuccum citri, qui & ſaporem fatuum harum gelatinarum emendat, & ſimul putredini optime reſiſtit. Ex hordeo, avena & ſimilibus parata decocta, molli farinoſo glutine hic proſunt, & ſponte ſua in acidum vergunt: quod hic optimum eſt. Semina lini, cydoniorum, pſyllii &c. gluten molle dant quidem, ſed ſatis tenax & viſcidum, quod nimia copia ſumtum ſua tenacitate ventriculum, & primas vias gravare poſſet. Prudenti tamen uſu haec ſumpta pariter omnem acrimoniam involvunt, & fauces, oeſophagum, ventriculum, quandoque acerrimis aromatibus fere excoriata, demulcent quam optime.

Quum alcalescentia acria &c. Raphani, Naſturtia, Allia, Porra, Cepae &c. magnam acrimoniam habent, & ſimul in alcalinam naturam vergunt; imo quaedam ex illis verum ſalem volatilem alcalinum oleoſum continent: ſed ad omnia haec dilutio per aquoſa, & correctio per acida, pariter conducunt, uti & demulcentia. Saponacea autem illa reſolventia remedia ante laudata non adeo locum habent, quia & haec acria non adeo tenaci oleo intricantur, & ſanguis & omnes humores per ſimilium alcaleſcentium abuſum nimis jam diſſoluti ſunt; qui enim his indulgent nimis, ſaepe obſervantur validis haemorrhagiis corripi. Unde tunc ſummum uſum habent acida auſtera, ut ſpiritus acidi foſſiles ex ſale marino, nitro, ſulphure, vitriolo, expulſi; uti & vegetabilia, quae roborando ſolida, & compingendo fluida, noxios effectus acrium alcaleſcentium emendare valent: ut meſpila immatura, rhus obſoniorum, tormentilla, biſtorta &c.

9. A cibis animalium ex partibus alcaleſcentibus; per ea, quae deſcripta (76. ad 91.).

Quando de morbis ex alcalino spontaneo ante dictum fuit paragraphis hic citatis, constitit, illam esse corporis nostri conditionem, ut ex ingestis, quamvis acescentia vel etiam actu acida fuerint, per vim vasorum, & viscerum, & miscelam humorum inquilinorum, parentur talia liquida, quae sponte sua acescunt nunquam, sed in putredinem tendunt. Si ergo talia ingerantur nutrimenta, in quibus jam haec proprietas obtinet, qua nempe in putredinem vergunt; patet facile, simul conspirante ingestorum indole cum mutatione illis per corporis vires inducenda, putredinem metuendam esse, & omnia illa mala, quae inde sequi poterunt; nisi una cum his acida vel salsa assumantur, quae omni putredini efficacissime resistunt. Hinc nemo diu ferre poterit cibum, qui ex solis animalibus rapacibus, quae aliis animalibus vescuntur, paratur; praecipue si carnes horum animalium assatae offerantur. Quaenam autem mala talem victum sequi possint; & quae medela tunc requiratur, in Capitulo de alcalino spontaneo dictum fuit.

10. A cibis copia peccantibus, stomachum constringentibus; dilutione, inedia, vomitu, solutione alvi.

Ut in ventriculo debita fiat ciborum digestio, requiritur, ut tali ingerantur copia, quam ventriculus ferre & superare valet; uti pluribus dictum fuit in Commentariis §. 586. *α*. Copia enim sola cibum quantumvis innoxium peccare posse, docent gulosi pueri, qui saepe inde febricitant, & pessime se habent; donec haec saburra expulsa fuerit. Cibus autem copia peccans non recipit in ventriculo illam mutationem, quae requiritur, ut in intestinis ulterius elaborari & perfici possit; sed sequitur propriam indolem, qua aut in acidam, aut putridam, aut in rancidam pessimam acrimoniam tendit. Tota ergo curatio in eo consistit, ut expellatur ex ventriculo cibus copia peccans; vel, si hoc tuto fieri nequeat, inedia tempus concedatur, ut sensim ingesta digerere valeat; simulque diluentibus ingestis sic attenuentur contenti in ventriculo cibi, ut per pylorum facilius exire possint. Notum enim est ex Physiologicis, tenuissimam primo ingestorum partem per pylorum exire, crassiora vero diutius retineri donec ab assumtis liquidis, vel humoribus in ventriculi cavum depositis, diluantur, sicque exitui apta fiant.

Omnium periculosissimum malum est, quando a nimia copia ciborum sic distenditur ventriculus, ut utrumque ejus orificum spasmodice constringatur, unde nullus datur exitus; dum interim calore loci aer cum cibis deglutitus rarescit, atque cibi ipsi intestino motu fermentationis, vel putredinis incipientis, in majus volumen expanduntur: sic omni momento augetur dira haec anxietas, a turgente ventriculo: vicina viscera comprimuntur, vasa per ventriculi substantiam dispersa angustantur; hinc inflammatio, imo & gangraena ipsius ventriculi & viscerum a tali suffocatione nasci poterunt. Simul compresso a tumente ventriculo aortae descendentis trunco, & visceribus vicinis, sanguis difficilius per haec pellitur; hinc majori vi urgetur versus caput; unde rubor faciei, oculi lacrymantes, capitis dolor, vertigo, imo & lethalis aliquando apoplexia merito metuitur. Ventriculum autem nimis repletum sic claudere sua orificia, ut nihil exire possit, plurimis observationibus con-

stat. Dum in conviviis strenui potatores uno halitu ingentia pocula vacuant, a copia & frigore vini spasmodice stringitur utrumque ventriculi orificium, & mox intolerabilis auxietas sequitur: imo licet manibus valide premant distentum abdomen miseri, ut levent ventriculum, nihil exprimere possunt. Idem infortunium toties accidit illis, qui aquas medicatas simul & semel nimia copia hauriunt. Quam anceps tunc periculum sit, facile patet: si enim vomitu tentetur ventriculi exoneratio, ipso vomendi nixu, dum inter abdominalium musculorum & diaphragmatis praelum distentus ventriculus validissime comprimitur, nisi laxetur simul orificium superius, disrumpi posset; vel inter vomendi conatus, sanguine validissime pulso versus caput, metus est, ne, ruptis encephali vasis, lethalis apoplexia fiat. Praestat ergo prius larga sanguinis missione vasa deplere, & dein plumula irritando fauces vomitum movere. Prosunt tunc & talia vomitoria, quae nulla interposita mora illico agunt; ut vitriolum album aqua dilutum, aerugo & similia; quae ipso momento fere, dum deglutiuntur, vomitum excitant: periculum enim hic in mora est. Ubi autem nimia quidem copia ciborum gravatur ventriculus, neque tamen sic distenditur, ut ambo ejus orificia claudantur, tunc dilutioni locus est, & sola aqua tepida fere sufficit huic scopo; quia plerumque simul nauseam, & vomitum solet excitare; imprimis si melle edulcorata fuerit. Si tamen nullus vomitus sequatur post dilutionem, neque levamen axietatis doceat, per pylorum exivisse contentorum partem, locum habent vomitoria alia, quae interjecto quodam spatio temporis agere solent; quorum plures formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur: simul proderit, postea purgans dare, ut cruda illa, quae ex ventriculo in intestina transiverunt, expellantur, ne postea noceant. Quidquid enim ventriculi actione mutatum non fuit, in intestinis difficilius poterit digeri, ut bonus inde chylus fiat.

Quam periculosum autem sit repleto ventriculo validum excitare vomitum, satis patet ex tristissimo illo casu Nobilissimi Reipublicae nostrae Architalassi, (vide Commentaria §. 170. 5.) cui post maximos vomendi conatus oesaphagi tubus prope diaphragma abruptus fuit, unde post intolerabiles cruciatus miserrime periit.

Quando autem nimia ciborum copia diu distentus fuit ventriculus, his expulsis saepe omne fere robur amittit, & quasi paralyticus fit; ob rationes in Commentariis §. 25. N. 3. dictas. Neque tantum fibrae musculares ventriculi substantiam constituentes tunc debilitantur, verum & ipsa ejus orificia resolvuntur; unde tunc ingesta postea alimenta in flaccido quasi sacco haerent, & respirationis motu per pylorum cito transeunt in intestina nullam mutationem fere in ventriculo passa. Idem videmus fieri, dum post diuturnam urinae retentionem vesica paralytica fit, & per catheterem educta distendente urina, manet saepe diu molestissimum urinae stillicidium; dum resolutus simul sphincter vesicae ejus collum stringere non valet. In hoc casu omnium optimum est, si parca tantum copia cibus & potus assumantur, ut omnis distentio ventriculi caveatur: sic enim sensim fibrae ventriculi nimis distractae pristinum robur acquirent (vide Commentaria §. 28. N. 5.).

11. A

11. A potu acri fermentato, vel fermentante, acido oleoso, aromatico, destillato vel simplici inducta acrimonia tollitur iisdem remediis (N. 5. 6. 8. hujus.).

Pessimas inde febres nasci vidimus in Commentariis §. 586. α; per fermentationem enim scimus nasci novum quemdam & mirum stimulum etiam in talibus rebus, in quibus antea nulla omnino apparebat acrimonia. Sic uvarum succus, dum recens pressus est, blandissimus, sola fermentatione in fragrantissimum vinum mutatur. Ex mollissima hordei farina per fermentationem acerrimum alcohol parari poterit. Illo autem tempore, dum haec fermentant, fragrantissimus halitus exit, qui mire reficit quidem, si parva copia nares feriat; sed simul pessimum venenum est, si imprudenter magna copia naribus attrahatur, imprimis si in dolio fermentantis liquidi halitus per parvum spiraculum exeat. Lethalem inde apoplexiam ortam fuisse legitur (z), dum homo cellam ingrediebatur, ubi maxima copia collectus erat sylvestris ille spiritus, qui in vigore fermentationis maximo cum motu de liquido fermentante prosilit. Quamvis autem forte in alcohole, ex liquidis fermentatis producto, aliquid illius spiritus adhuc maneat, videtur tamen ab ipso alcohole distinctus esse. *Gas* vocavit hunc spiritum *Helmontius* (a); fateturque, *se olim authoritate scriptorum delusum credidisse*, *Gas uvarum esse spiritum vini in musto: sed cassa tentamina docuerunt*, *esse Gas uvarum & musti*, *in via ad vinum*, *non autem vini spiritum*. Cum autem in aere aperto fermentatio peragatur, videtur fugacissimus ille spiritus, in liquidis fermentantibus natus, exhalare pro maxima parte: forte etiam aliqua ipsius portio aliis partibus liquidi fermentati cohaeret, & sic figitur. Certe tartarus purissimus si destillatur vasis exacte clausis, exit inde aliquid adeo fugax, ut nullis vasis coerceri possit; & si nulla spiracula invenerit, vasa recipientia, quantumvis ampla fuerint, diffringendo sibi viam facit. Hinc apparet, quam periculosum sit in ipso actu fermentationis suppressos liquores bibere; inde enim pessimae cholerae, & alia dira mala saepe sequuntur. Forte in novis & petulcis vinis aliquid illius spirituosi haerens dat summum illud instaurans senile, quo languentes ultimo senio vires, nullo alio remedio excitandas, statim refici sensit *Cornaro*; uti alia occasione in Commentariis §. 55. dictum fuit.

Absoluta autem fermentatione, & faece ad fundum deposita, limpidus supernatans liquor vinum dicitur, quod ex diversissimis quamvis paretur, & sapore, odore & reliquis proprietatibus differat, tamen hoc commune habet, quod potatum majori copia inebriet, & destillatione spiritum ardentem, aquae miscibilem, exhibeat. Sive enim ex uvarum succo, sive ex melle, sive ex hordeo, aliisve fermentabilibus ille liquor paretur, idem semper obtinet.

(z) Herm. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 806 Tom. II. pag. 180. Misc. curios. decur. 3 ann. 2. pag. 56. (a) In Capitulo: Complexionum atque mistionum elementalium figmentum N. 18. pag. 87.

Dum fermentatus liquor, vinum, hydromel, cerevisia generosa &c. potatur ab homine non admodum assueto, major calor conciliatur toti corpori, & hilaritas menti: omnium sensuum augetur promptitudo; in membris omnibus major observatur agilitas, omnes animi affectus placidissimi fiunt, voraces animi curae leniuntur, ratiocinium fit emendatissimum; & meditationibus exhaustus si quis fuerit, modico vini usu se quam optime refici percipiet: unde justo sub moderamine pulcherrimus liquorum fermentatorum usus esse poterit. Si autem majori copia assumantur, omnes sensus interni & externi, & voluntarii motus turbantur, & debilitantur; sic ut neque pes, neque manus, nec lingua, neque mens amplius officium suum faciant: tandemque nimio horum usu omnia, quae a mente pendent, tolluntur; ita ut in profundissimum somnum, imo & aliquando in lethalem apoplexiam, incidisse homines observationes Medicae testentur.

Spiritus autem ardentes, ex liquoribus fermentatis parati, longe celerius omnia eadem efficiunt, sed effectu citius evanido: dum brevi iterum difflantur de corpore. Unde videtur temulentiam excitandi vis in his pendere a spiritu ardente, quem continent. Si enim ille destillando aufertur, vel ex negligenter servatis liquidis exhalat, relinquitur iners vappa, quae omnem inebriandi vim perdidit.

Major autem noxa a spiritibus ardentibus sumtis oritur, quam a liquidis fermentatis; quia in illis haec vis observatur, quod nempe sanguinem ejusque serum coagulent, partesque solidas corporis indurescere faciant; & quidem eo magis, quo minori copia aquae diluti ad alcohol propius accedunt. Unde miseris illis, qui his potibus nimis indulgent, saepe pessimae obstructiones nascuntur; imo aliquando viscera penitus scirrhosa reperta fuerunt post mortem; uti alia occasione in Commentariis §. 28. dictum fuit. Omnium pessimum est, si spiritibus ardentibus aromata addita fuerunt, & imprimis talia, quae magnam copiam olei largiuntur: tunc enim acerrima aromatum vis omnes has noxas auget, & ardentissimas febres excitare valet. Longe pejor temulentia, & multo durabilior a spiritu anisi v.g. oritur, quam ab eadem copia spiritus vini simplicis potata.

Curatio vero malorum, quae abusum liquidorum fermentatorum sequuntur, varia est. Alia enim requiritur ebrietatis tempore, alia in crapulari dicta febre, quae post temulentiam sequitur. Diversa medela convenit his, qui raro his indulgent, atque illis, qui *tanquam ad perdenda vina geniti, & tanquam effundi illa non possint, nisi per humanum corpus* (b), hesterno venas semper inflatas Jaccho habent: longe enim aliud est curare ebrium, quam ebriosum. Praeterea pro diversa acrimonia liquidi fermentati, acida, oleosa, aromatica, iterum alia requiruntur.

Ubi ergo a nimia copia liquidi fermentati assumta febris accenditur, omnium optimum est larga copia aquae, vel aquosorum quorumcunque, illud diluere; sic enim brevi sedabitur hoc malum. Meracissima enim vina, uti dictum fuit numero secundo hujus paragraphi, multa aqua diluta absque noxa ipsis

(a) Plinii Natur. Hist. Lib. XV. cap. 22. pag. 355.

ipsis febricitantibus exhibentur; imo ipsum alcohol, si larga copia aquae diluatur, tuto potatur. *Ingeniosissimus sui saeculi medicus Cassius, febricitanti cuidam & magna siti affecto, cum post ebrietatem illum premi coepisse cognosceret, aquam frigidam ingessit. Qua ille epota, cum vini vim miscendo fregisset, protinus febrem somno & sudore discussit* (*). Praestat autem tepidos potus aquosos exhibere, ne calenti mero corpori subitaneum frigus noceat. Simul haec prosunt, quia & aliquando inde cum levamine vomitu magna pars potati liquidi fermentati ejicitur. Hoc facto, blandus somnus optimum remedium est, ut hoc villi edormiant. *Hippocrates* similia commendavit, si quis ex temulentia voce defectus jaceret: in hoc enim casu jubet, *multa calida lavari, & spongias calida imbutas ad caput admoveri, donec ad se redeat; deinde copioso oleo illitum, in mollibus stratis, vestimentis tectum recumbere; neque apud eum lucernam ardere, neque loqui. A balneo enim ut plurimum dormit; & si dormierit, sanus evadit* (*c*). Poena tamen manet vigiles, & crapularis dicta febricula sequenti die adest, cum lassitudine totius corporis, capitis dolore, nausea saepe & vertigine. Leve vomitorium tunc prodesse solet, ut onerans ventriculum saburra expellatur. Hoc facto, nihil magis juvat, quam vini meracioris modicus usus, ut languentes corporis vires grato hoc stimulo excitentur. Dixit *Hippocrates* (*d*): *si ex crapula caput doleat, vini meraci heminam bibat*. Semel hoc solamen experti illi, qui quotidie Baccho litare solent, sequenti mane spiritibus fermentatis saepe indulgent, sicque repetito horum abusu miserrime corpus perdunt. Ubi autem potus fermentatus ingestus simul acrimoniam acidam habuerit, vel oleosam aromaticam; tunc requiruntur & illa, quae numero sexto & octavo hujus paragraphi enumerata fuerunt.

Miserrima autem conditio illorum est, qui quotidie his indulgent: fatalis enim necessitas tunc oritur haec repetendi: tandemque in illis totum systema fere actionum vitalium & animalium a repetito potu pendet. *Pallor enim, genae pendulae, & tremulae manus effundentes plena vasa*, (*e*) cogunt vel invitos, ut iterum potent. Non absque summa commiseratione vidi juvenem, qui mane expergefactus contremiscebat, molestissimas cordis palpitationes habebat, nullum fere membrum movere poterat, multo minus vestes induere, nisi prius aliquot uncias spiritus vini sumeret. Dum durae huic necessitati obluctari aliquando vellet miser, in syncopen incidebat, & invitus quamvis cogebatur illo uti. Sic tandem, contractis prae summa ariditate membris, post calamitosissimam vitam in flore aetatis miserrime periit.

Ebriosi ergo nunquam simul & semel his abstinere valent; & licet possent, periculosissimum foret. Si enim ullibi, certe in hoc casu, locum habet monitum *Hippocratis* (†), quod subitam mutationem damnat ubique; & illud solum tutum esse asserit, quod paulatim fit, *tum maxime si quis ab altero ad alterum transierit*. A liquoribus enim fermentatis, vel spiritibus ardentibus

(*) Celsus in Praefatione pag. 18. (*c*) Hippocrat. de Morbis Lib. I. cap. 7 Charter. Tom. VII. p. 559 (*d*) Epidem. Lib. II. in fine. Charter. Tom. IX. p. 192. (*e*) Plinii Natur. Hist. Lib XV. cap. 22. pag. 355. [†] Aphor. 50. & 51. Sect. II. Charter. Tom. IX pag. 88. 89.

dentibus inde destillatis, si majori copia assumta fuerint, calescit corpus, rarescunt liquida, turgent vasa a rarefactis liquidis distenta: simulac autem horum liquorum vis evanuit, corpus debile, frigidum & enervatum relinquitur, donec iisdem stimulis languor ille vincatur. Solent simul acri siti torqueri postea, sicque multo potu natam jam debilitatem augent. Dum autem ebriosi quotidie his indulgent, dilatata toties vasa debilitantur, tonum suum amittunt, & distendentibus liquidis nimis facile cedunt. Hinc minor actio vasorum in liquida, adeoque minus perfecta assimilatio crudorum ingestorum necessario sequuntur: inde cachexia, cacochymia, & fatalis tandem his hominibus hydrops nasci solent: quae omnia mala accelerantur, si simul & semel his potibus abstinere cogantur. Omnium ergo optime cura perficitur, si per gradus lentissime minuatur vini, vel spirituum fermentatione paratorum, abusus; & loco spitituum ardentium meracissimi & generosi vini moderatus subministretur usus, quod languentes sustinere poterit vires, & debili simul ventriculo succurret; dum interim caret illis noxis, quae a spiritibus ardentibus merito metuuntur: nempe liquidorum coagula, & solidarum partium nimia induratio. Victus interim sit siccior, ex pane bene fermentato, vel & bis cocto, carnibus juniorum animalium assatis, piscibus fluviatilibus assis, cerevisia generosior pro potu communi serviat, calidi aquosi debilitantes potus vitentur; simulque sensim auctis corporis motibus roborentur vasa & viscera. Si signa docuerint, sanguinem in inflammatoriam densitatem vergere, acidi saponacei succi, ut rob sambuci, ribesiorum, oxymel & similia prosunt. Si vero in hydropicam diathesin vergere incipiant jam veterani potatores, theriaca diatessaron, Andromachi, Zingiber conditum & similia calida aromatica remedia summum usum habent, quae grato calore languentem, & sui muneris in his fere oblitum, ventriculum excitant, & perditas corporis vires instaurant; sicque efficiunt, ut absque damno potibus fermentatis abstinere possint. Haec methodus etiam in deploratis fere casibus profuit, neque fallit unquam, nisi quando scirrhosa viscerum diathesis, vel destructa fere pulpa tenerrima encephali vel nervorum, immedicabilia jam haec mala fecerit.

12. A nimia vigilia; curatur iisdem, ac (N. 1. 2. 5. hujus).

Quamdiu vigilamus, organa sensuum ab objectis afficiuntur, & motus quidam musculares exercentur: homo enim sanus quieto penitus corpore, & nullo objecto externo sensus afficiente, cito in somnum delabitur. Verum ut sensus ab objectis affici possint & motus musculares exerceri, requiritur praesentia spirituum bonorum, copiosorum, in cerebro, medulla ejus, nervis & musculis (*). Nimiis ergo vigiliis consumuntur spiritus, difflantur subtilissima, residua exsiccantur, bilis atra generatur in corpore, figitur in hypochondriis, turbantur cerebri functiones; hinc deliria, furores, maniae &c. Verum & omnes actiones viscerum chylopoieticorum inde languent; hinc cachexia,

(*) H. Boerh. Instit. §. 588.

chexia, cacochymia, & reliqua mala numerosissima, quae inde pendent. Nulla enim arte subtilissimi spiritus, qui vigilia consumuntur, reparari possunt, nisi somno: quisquis enim, imprimis non assuetus, vigilem duxerit noctem, sequenti die graves artus sentiet, & languidum totum corpus, & fere omnes functiones turbatas habebit: neque cessabunt haec mala, nisi languida membra grato sopori dederit, unde monuit *Hippocrates* (*f*), quod *Vehemens vigilia potus & cibos, tum crudos, tum incoctiores efficit*; & alibi (*g*); *pessimum autem est non dormire, neque die, vel enim prae dolore aut afflictione vigilarit, aut delirabit ab hoc signo*. In illis, qui studiis nimiis acriter incumbentes vigiles noctes ducunt, tristissima exempla toties docuerunt nimiarum vigiliarum noxas: vel enim in pessimas febres, delirio semper comitatas, incidunt, vel in pertinacissimam maniam quandoque delabuntur.

Curatio ergo febrium, a nimiis vigiliis ortarum, requirit, ut somnus concilietur, & ut illae mutationes, quae corpori a nimiis vigiliis contigerunt, emendentur. Prius perficitur, si omnes animi affectus validiores, qui frequentissimae nimiarum vigiliarum causae sunt, sedentur illis remediis, de quibus in quinto hujus paragraphi numero dictum fuit. Simul pacatissima quies concilietur corpori, & tollantur omnia illa, quae sensus valide afficere possunt: unde in loco tenebroso, ab omni strepitu remotissimo, continendi sunt tales aegri. Decocta ex farinosis mollissimis, emulsa ex similibus parata, pariter summi usus sunt; additis simul cum prudentia anodynis, si prioribus remediis somnus conciliari nequeat. Cum autem per vigiliam nimiam, aeque ac a motu & calore aeris nimiis, liquidissima dissipentur; humectantia, diluentia, nitrosa, mellita &c. proderunt: de quibus in primo & secundo numero hujus paragraphi actum fuit.

13. Si a retentis intra corpus excrementis acrimonia alcalina, acida, oleosa, saponacea putrida; haec reddenda fluxilia; viae lubricandae, emissaria aperienda; vires expellentes stimulandae, augendae; haec facienda per externa, interna.

Retentis intra corpus illis, quae excerni solebant, febres nasci, antea vidimus §. 586. *β*. Illis enim actionibus, quae ad vitam & sanitatem requiruntur, quaedam fluidorum & solidorum partes sic mutantur, ut ineptae fiant illis usibus, quibus secundum sanitatis leges inservire debent, unde haec expellenda sunt de corpore, ne diutius relicta nimiam acrimoniam acquirant, sicque sanitati noceant. Tribus imprimis solennibus viis haec evacuari solent; per alvum nempe, urinam, & transpirationem. Per alvum quidem ingestorum illae partes, quae ventriculi & intestinorum actionem passae indigestae manserunt, una cum illis, quae ex humoribus in cava ventriculi & intestinorum depluentibus relictae fuerunt, faecibus. Per urinam olea & sales sanguinis, nimis acria jam facta, eluuntur. Transpiratione pariter una cum

(*f*) De victu acutor. Charter. Tom. XI. pag. 76. (*g*) Coac. praenot. N. 497. Charter. Tom. VIII. pag. 881. & in Prognosticis ibid. pag. 625.

cum tenuissimo liquido, quod humectandis & fovendis ultimis vasculis in corporis superficiem patentibus servit, exspirant quaedam, quae retenta nocent corpori, ut jam antea saepius dictum fuit. Fluxu menstruo in mulieribus, educitur superfluum; lochiis in puerperio sanguis expellitur, qui in dilatatis uteri vasis haeret, & aeris accessu citissime corrumpitur. Verum etiam in febribus aliquando [vide §. 594. 2.] materies mali vi febris subigitur quidem & mobilis redditur, sic tamen ut tales dotes habeat, quae aequabili circulationi repugnent; unde in hoc casu ejus expulsio requiritur.

Omnia autem haec relicta in corpore sanis humoribus assimilari nequeunt amplius, unde calore corporis ipsius in spontaneam mutationem degenerant; variam pro diversa indole illorum, quae sic retinentur in corpore. In infantibus enim & debilibus, nimis diu retentae faeces in intestinis acidam acrimoniam pessimam induere solent: imprimis si talibus utantur alimentis, quae sponte sua in acidum vergunt. In reliquis autem retenta excrementa potius in alcalinam putridam acrimoniam tendunt; vel in rancidam pessimam corruptelam, si plurimum pingue habuerint: vel etiam in saponaceam putredinem, ut plerumque fit, dum salibus, acrioribus jam factis, olea uniuntur. Sic bilis saponaceae pessima putredo in morbis observatur; & in urina sales & olea intime unita saponaceum quasi lixivium, spumescens dum concutitur, sed subputridum saepe in morbis acutis exhibent. Quam foetida saepe exeant lochia, diutius retenta in puerperis, quotidianae observationes testantur; unde etiam putridissimae & subito lethales febres ab horum suppressione saepe nascuntur.

Neque tamen omnia excrementa, diu retenta, aequaliter nocent. Urinae integra suppressio pessima quidem est, tamen per multos adhuc dies toleratur, semper tamen periculosa. Transpirationem suppressam illico gravitas corporis, torpor &c. sequi solent; & plerumque, si diu duret, febres accendit. Alvus suppressa diutissime fertur, & saepe absque magna noxa: imo multis hominibus fortibus & sanis familiare est intra triduum vel quatriduum semel tantum alvum deponere: in illis autem faeces accumulantur circa ultimum intestinum, & flatibus olidissimis solet expelli illud, quod putredine nocere posset; reliqua exsiccantur, & aridissimas faeces constituunt. Unde in morbis non semper adeo urgens indicatio a stricta alvo desumitur, nisi signa docuerint, corruptos humores in primis viis stabulari. Saltem sanis hominibus non semper illico medicina facienda est, si strictior alvus fuerit. Dixit quidem *Hippocrates* (*h*), *in omnibus morbis ventres subluendos esse, aut glandes supponendas, si alvus non subducatur*. Verum haec agunt tantum diluendo faeces, & laxando intestina; vel irritando finem intestini recti, tenesmum deponendae alvi excitant; unde satis tuto usurpari possunt. Sed multi peccant in eo, quod in similibus casibus statim ad purgantia confugiunt, a quibus saepe corpus turbatur, & aliae evacuationes, quas natura in morbis sanandis molitur, supprimuntur. *Sydenhamus* (*i*) sic monuit, quod in

(*h*) De Morbis Lib. II. cap. 21. Charter. Tom. VII. pag. 573.
(*i*) Sect. I. cap. 4. pag. 70.

in cura febris continuae, quam describit, tanto magis profuerit aegris, quanto magis adstrictam alvum illis praestiterit; dum, praemissis idoneis evacuationibus, morbus jam declinaret.

Ubi ergo excrementa intra corpus retenta morbos fecerint, haec expellenda sunt: verum ut hoc fiat, materies expellenda fluxilis debet reddi, ut transire possit per illas vias, per quas de corpore exire debet. Viae ipsae sic lubricandae sunt, ut facile transmittant expellendum: emissaria si obstructa fuerint, reseranda prius; denique omnibus his factis requiritur, ut illae vires, per quas naturaliter expelluntur excrementa, stimulentur & augeantur; ut collecta jam, & diuturna retentione accumulata excrementa, auctis his viribus eliminari de corpore possint. In exemplo res haec patebit evidenter: quibusdam hominibus macilentis, & strictae temperiei, tam validae sunt vires viscerum chylopoieticorum, ut omne solubile ex ingestis alimentis auferant, & exsuccae hinc & aridae fere faeces in crassis intestinis accumulentur: cumque in siccis illis corporibus lubricus ille mucus intestina crassa, & imprimis illorum finem, inungens minori copia inveniatur, difficilior redditur exsuccis excrementis transitus; unde stricta his solet esse alvus, & saepe pertinacissime quidem. Augetur difficultas alvum deponendi frequenter, quod aridae faeces magna copia collectae intestini latera premant, vasa comprimant, sicque haemorroides faciant; quae aliquando internae & tumentes viam angustant; quandoque externae intestini recti extremum ambiunt sic, ut non nisi summa cum molestia faeces exire possint. Optimum, quod tunc ars habet, est, ut mellitis & saponaceis remediis, larga copia sumtis, nimis tenacia excrementa dividat; decoctis mollissimis ex althaea, malva, semine lini &c. nimis arida humectet & diluat; oleo epoto, vel per clysmata injecto, intestini latera inungat & lubricet; fomentis & balneis mollissimis anus foveatur, ut laxatae partes facilius cedere possint. His autem omnibus factis, non prius convenit vires expellentes stimulare & augere; sive purgante dato hoc fiat, vel clysmate acriori idem tentetur; aut denique suppositorio in anum immisso irritetur tenesmus deponendi alvum. Si autem vires expellentes his stimulis excitentur, antequam excrementa fluxilia, viae lubricatae, emissarium apertum fuerit; exasperantur omnia mala, & durae illae faeces motae intestini latera excoriant, inflammant, & saepe pessimi inde morbi nascuntur. Unde merito dixit *Hippocrates* (K): *Corpora si quis purgare voluerit, meabilia* (εὔροα) *facere oportet*. Ex hoc exemplo autem facile patet, similia tentanda esse in reliquorum excrementorum naturalium suppressione.

Idem autem pariter obtinet, quando excrementorum morbosorum evacuatio promovenda erit. Requiritur enim prius, ut materies morbi idoneis remediis & febris ipsius vi subigatur, & mobilis fiat, antequam de ejus expulsione cogitandum sit. Unde iterum monuit *Hippocrates* (*l*): *Concocta purganda sunt & movenda, non cruda, neque in initiis, nisi turgeant, plerumque autem non turgent*. Quanta damna oriantur, dum Medici haec negligunt in

mor-

(K) Aphor. 9. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag 49.
(*l*) Aphor. 22. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 38.

morborum curationibus, passim in suis operibus docuit *Sydenhamus*: multi enim videntes, febres continuas post legitimum decursum blanda diaphoresi saepe solvi, voluerunt in ipso morbi initio sudores exprimere; sed funesto plerumque cum eventu, cum a remediis calefacientibus aucta febris phrenitidem, peripneumoniam, & similia gravissima mala produxerit. Verum sapiens ille vir, dum in acuta continua febre duodecimo morbi die jam languesceret morbi impetus, cocta interim morbi materies esset, atque natura jam in cocti secretionem tenderet; tunc medicamentis calidioribus liberalius indulgendum voluit: atque hoc modo, fluxili jam reddita materia excernenda, vires expellentes stimulabat, & felicissimo quidem cum successu (*m*). Cum autem variis viis expulsionem materiae morbi coctae & mobilis redditae moliri soleat natura (vide §. 594. 2.), oportet sollicite distinguere, quo versus natura vergat; atque cognitis illis viis applicare remedia externa & interna, de quibus modo dictum fuit. *Quae ducere oportet, ducenda sunt, quo maxime vergat natura, per loca conferentia* (*n*).

§. 606. Emissaria aperiuntur solvendo impactum; laxando obstructum; id balneo, fotu, frictu, abrasione pilorum, mundatione cutis fit. Vid. (107. ad 144.)

Si excrementi expellendi retentio pendeat a vitio emissarii obstructi, facile patet, illud prius reserandum esse: verum haec obstructio emissarii pendet, vel a materia immeabili, in ipso emissario haerente, vel a vicinis vasis obstructis & tumentibus emissarium comprimentibus. Utroque in casu impactum solvendum est, vel sic laxandum vas obstructum, ut cedere possit facilius a tergo urgenti liquido, & sic dilatatum transmittere illud, quod haeserat immeabile. Uti enim dictum fuit in paragraphis hic citatis [quae totam historiam & curam obstructionis continent] obstructio nascitur ab excessu molis transiturae supra capacitatem vasis transmissuri; adeoque vel ex angustia vasis, vel magnitudine molis transfluxurae, vel utrisque concurrentibus fit. Idem ergo effectus erit, nempe obstructionis solutio, sive augeatur capacitas vasis, sive minuatur moles transfluxura; atque omnium citissima curatio obtinebitur, si haec bina simul fieri possint. Variam autem hic medelam requiri pro diversis obstructionum causis, & magis vel minus pertinaci cohaesione materiae impactae, patet: de quibus in *Capite de Obstructione* actum fuit. Praecipue autem in illis casibus, de quibus hic agitur, hoc poterit obtineri.

Balneo, fotu. Quantum haec prosint ad laxandas partes nimis rigidas, in Commentariis §. 35. N. 3. dictum fuit, uti & §. 127. N. 2. Verum simul & haec diluens vehiculum partibus applicant, ut impactum obstruens solvatur. Omnium autem pulcherrimum usum habent balnea vaporis: longe enim potentius laxat & resolvit omnia tepidus aquae vapor, quam aqua calida.

[*m*] Sydenham. Sect. I. cap. 4. pag. 71.
[*n*] Hippocr. Aphor. 21. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 38.

da. Docent hoc durissima cervorum cornua, quae spagyrica dicta in officinis praeparatione mollescunt satis cito, dum aquae ebullientis vapori exponuntur, quod diuturna etiam coctione fieri non tam bene posset. Ischuriam pertinacissimam ex renum vitio balneis mollissimis sanatam saepius fuisse historia medica docet. Sed imprimis reserandis cutis spiraculis obstructis pulcherrime conducunt balnea vaporis. Alia occasione dictum fuit in Commentariis §. 529. 2., quomodo vapore calido, artificiose ad corpus applicato, pro lubitu sudor elici possit, & quidem tanta saepe copia, ut robustus homo per bihorium profusissimos hos sudores ferre nequeat, quin in animi deliquium cadat. Patet hinc, quanti usus haec esse possint, dum in febribus acutis tota cutis arida est, & quam infeliciter tunc calidis sudoriferis urgeant humores Medici, dum emissaria cutis obstructa sunt. Unde merito de balneis *Celsus* [o] dixit, *fere adhiberi, ubi summam cutem relaxari, evocarique corruptum humorem, & habitum corporis mutari expedit.*

Frictu. Quantum in cura obstructionis frictio valeat, in Commentariis §. 133. N. 3. dictum fuit; imprimis si jam per balnea & fomenta laxata fuerint vasa, & impacta inceperint solvi: tunc enim alternis illis pressionibus & relaxationibus atteruntur & comminuuntur immeabiles moleculae; sicque aptae evadunt, ut per vasorum angustias transire possint. Verum novimus, per frictiones compressis venis accelerari sanguinis venosi motum versus cor, adeoque cor irritari in celeriores contractiones: unde per validissimas frictiones in frigido etiam homine calida febris posset excitari. Hinc apparet, dum febricitantibus adhibentur frictiones, cavendum esse, ne ab his augeatur motus humorum, qui saepe jam nimis celer est.

Unde optime monuit *Celsus* (p); *Longa vero frictione uti, neque in acutis morbis, neque increscentibus convenit, praeterquam quum phreneticis somnus ea quaeritur. Amat autem hoc auxilium valetudo longa, & jam a primo impetu inclinata.* Cum autem in fine morborum emissariis reserandis inservit, ut materies morbi cocta & mobilis felicius expelli possit, tuto satis, justo tamen cum moderamine, adhiberi poterit.

Abrasione capillorum, mundatione cutis. Tota cutis superficies unctuoso smegmate oblinitur, quod ejus exsiccationem nimiam ab aere impedit, illamque laxam & mobilem servat. Illud smegma, si colligatur in cutis superficie, & exsiccetur, liberam exhalationem impediet, ut facile patet, atque saepe in sordidis hominibus difficiles morbi cutanei inde nascuntur. Ut ergo emissaria cutanea liberrima maneant, requiritur cutis mundities, quae balneo, lotione, & levi dein frictione facile obtinebitur. In parte autem capillata capitis illud smegma & copiosum valde est, & facile videtur inspissari, unde pingues illi furfures in capite sanissimorum etiam hominum tanta copia colliguntur. Si ergo in quibusdam morbis requiritur, ut liberrima exhalatio per cutim capitis fiat, abrasio capillorum prodest; post quam leni frictione cutis jam nuda commodissime detergeri poterit. In illis febribus, in quibus materies morbi caput petere solebat, & phrenitidem vel coma producere

(o) Lib. II. cap. 17. pag. 93. [p] Lib. II. cap. 14. pag. 89.

ducere, *Sydenhamus* (q) nihil magis conducere monet, quam si talibus aegris caput raderetur; deinde, nullo emplastro admoto, pileolo tantum tegeretur, ut nempe a frigore externo munitum esset. Sic enim liberrima humorum circumductio fit per arteriae carotidis externae ramos, adeoque impetus ab encephalo avertitur.

Omnibus autem illis factis, quae ad hanc paragraphum dicta sunt, *undique apertum corpus, & perspirans, & motum, quod conducat, faciet* (r).

§. 607. ID quod ad extrema vasorum conicorum stagnat ex nimia sanguinis copia, qua vasa comprimuntur, reducitur in fluorem imminuta sanguinis copia per sectionem venae; id docent signa plethorae (106. ad 107.).

Generalem febrium curam quatuor indicationibus absolvi §. 598. dictum fuit. Vita enim & vires servanda sunt; acre irritans corrigi & expelli debet; lentor dissolvi & expelli, & denique symptomata mitigari oportet. De binis prioribus indicationibus hactenus actum fuit; sequitur nunc ut videamus, quomodo lentor solvi & expelli debeat. Verum in Commentariis ad numerum tertium paragraphi 598. notatum fuit, omne obstaculum circa extrema vascula natum, quod liberum sanguinis transitum per illa impedit, generali lentoris nomine comprehendi; sive vitio vasorum vel fluidorum, vel amborum, factum fuerit. Ordinata ergo doctrina requirit, ut de his seorsim agatur; atque ideo hac paragrapho & sequenti dicetur de illis obstaculis tollendis, quae vitio vasorum fiunt, & dein sequentibus paragraphis describetur cura lentoris, qui vitio liquidorum per vasa fluentium originem debet.

Dum vitio vasorum lentor oritur, illud fit, angustatis illorum cavis. Haec autem angustatio fit vel contractione vasis propria aucta, de qua re sequenti paragrapho dicetur; vel compressione externa vasorum a vicinis partibus tumentibus, de qua nunc agendum. Inter plurimas causas, quae vasa externe comprimere possunt, & §. 112. ordine recensitae fuerunt, solus fere tumor plethoricus locum habet, ut ab hac causa lentor febrilis nasci posset: reliquae enim causae ibi enumeratae tantum quibusdam partibus singularibus nocent, solus vero tumor plethoricus in universo corpore vasa angustare valet.

Plethora enim, uti dictum fuit §. 106. α., est boni sanguinis major copia: verum sanguis proprie dictus, ruber nempe, crassissimas liquidorum nostrorum moleculas habet; ideoque naturaliter tantum in maximis vasis haeret: quamvis enim dilatata minorum vasorum orificia per errorem loci (vide §. 128.) ingredi possit, per ultima tamen illorum orificia transire non potest, sed ibi haerebit immeabilis. Aucta ergo sanguinis copia, majora vasa distendentur, adeo-

(q) Schedula monitor. de novae febris ingressu, pag. 660.
(r) Hippocrat. de locis in homine cap. 10. Charter. Tom. VII. p. 369.

adeoque minora illis adjacentia, ab his tumentibus comprimentur & angustabuntur. Venae sanguineae laxiores semper arteriis facilius distendi poterunt; verum & his aucta sanguinis copia repletis, arteriae se difficilius in venas evacuare poterunt, unde major arteriarum distensio fiet. Cum autem in plurimis corporis locis arteriae venis accumbant, arteriae distentae venas prement; unde sanguis ex his versus cor dextrum perget, mox in arterias jam distentas denuo pellendus. Unde patet tandem in summe plethoricis omnem sanguinem fere accumulari in arteriis. Verum cordis systole, dum sanguis in arterias jam plenissimas premitur, vasa serosa & lymphatica arteriosa, ex rubris arteriis orta, sic dilatantur, ut sanguinem rubrum admittant; uti docet adnata oculi, & tota cutis saepe ruberrima in plethoricis; unde & haec vasa dilatata minores arteriolas adjacentes comprimment. Ubi autem febris adest simul, calore hinc nato rarescit sanguis, adeoque necessario omnia haec mala augentur. Sic videmus aliquando in febribus ardentibus totum corpus rubore perfusum; dum simul squallida cutis, lingua, fauces, os internum, siccissima docent, minora vascula impervia esse, a majoribus, rubro sanguine nimis turgentibus, vera θλίψει compressa.

Signa autem plethorae, quae hoc vitium adesse docent, recensita fuerunt §. 106. ε.

Ut ergo in fluorem reducatur illud, quod ad extrema vasorum conicorum ab hac causa stagnat, requiritur imminutio subita nimiae copiae sanguinis, per quam vasa majora distenduntur; quod commodissime per venae sectionem fit (vide §. 106. ζ.) Copia autem sanguinis educendi a viribus, aetate, majori minorive plenitudine, aut rarefactione per calorem ex febre natum determinatur. Optime hinc dixit *Celsus*, ubi de sanguinis detractione per venas agit [*s*]: *Ergo vehemens febris, ubi rubet corpus, plenaeque venae tument, sanguinis detractionem requirit.*

Quamvis autem unicum & maxime necessarium auxilium in tali casu sit venae sectio, accidit tamen aliquando in plethoricis, post sanguinis missionem, febrim, quae prius mitis videbatur, augeri immaniter: ratio haec est, quia sanguine copioso, per febrilem calorem rarefacto adhuc, distentissimis vasis, suffocatur omnis motus; qui brevi augetur iterum, simul ac per venae sectionem minuitur distendens moles. Unde in tali casu aegrum & amicos monere debet Medicus, summum discrimen rupturae vasorum ob nimiam plenitudinem adesse, adeoque venae sectionem requiri: illa tamen celebrata, exspectandum esse augmentum febris, quae nunc suffocata, & mitis apparet. *Sydenhamus* talem casum sibi accidisse narrat (*t*). Vocatus enim ad juvenem, qui, licet animam ferme agere videretur, adeo tamen temperatum in externis corporis partibus habebat calorem, ut fidem derogarent adstantes amici *Sydenhamo*, quoties illum febricitare assereret. Verum sanguine copiosius educto, mox emicuit tanta febris, ut nunquam vehementiorem se vidisse fateatur; & quae tertiae quartaeve phlebotomiae tandem cessit. Similem casum se vidisse monebat

(*s*) Lib. 2. cap. 10. pag. 78.

(*t*) Schedul. monitoria de novae febris ingressu pag. 683.

nebat hac occasione celeberrimus horum Aphorismorum auctor: homo nempe plethoricus, qui media aestate vini ingentem copiam ingurgitaverat, sequenti die per plateas obambulans instar statuae obriguit; mox audacissima venae sectione instituta, ad se rediit, sed statim valide febricitavit; per cujus febris impetum rarefactus sanguis & motus valide per vulnusculum venae inflictum, quamvis solita ligatura firmatum, tanta copia exivit, ut proprio sanguini quasi innatans in lecto inventus fuerit sequenti die, sed simul absque omni jam febre, & sanus.

In Commentariis autem §. 106. ζ. demonstratum fuit, plethorae curandae solam sanguinis missionem conducere; nihilque boni exspectandum esse ab illa liquidorum imminutione, quae per abstinentiam a cibo, & potu fit.

§. 608. QUod ibi haeret, ad extrema capillaria, ob fibras horum spasmo contractas, & hinc arctatas, solvitur laxatis fibris (53. ad 55.); & acri contractionis causa ablata (35. 36. 54. 66. 67. 88. 102. 103. 104. 105. 127. 128.) unde peti debet, quod hic requiritur.

Docuit Anatome, arterias omnes corporis (forte tantum exceptis illis, quae ad encephali substantiam & ossium medullam tendunt) habere tunicas musculares, quae & debitam firmitatem arteriis conciliant, ne ultra modum a sanguine cordis vi impulso dilatentur; simulque vi suarum fibrarum sanguinem promovent illo tempore, dum cor in diastole est. Cavi autem arteriosi amplitudo harum fibrarum muscularium vi determinatur imprimis. Si ergo a quacumque causa augeatur harum fibrarum contractio, minuetur cavitas, & haerebunt fluida, imprimis circa extrema capillaria, per quae singula tantum elementa sanguinis fere transire possunt; unde parva etiam cavi imminutio necessario obstructionem facere debet in his locis. Fibras autem vasorum spasmo quasi contrahi posse, certissima docent observata. Si calido ex hypocausto quis subito in frigidissimum aerem veniat, sic stringuntur vasa cutanea aeri exposita, ut illico palleat talis homo, dum sanguis ruber per angustatas frigore arterias cutaneas transire nequit. Idem evidentissime apparet, dum sanissimus etiam homo subito metu percellitur; illico enim pallidae mortis imaginem refert, spasmo subitaneo contractis vasis cutaneis sanguinem repellentibus in majores truncos; unde simul anxietas, cordis palpitatio, sincope &c. sequuntur, dum per angustata vasa libera circulatio impeditur.

Sive jam fibrarum haec contractio a spasmo tali subito pendeat, vel ab alia quacumque causa illarum robur, & efficacia augeatur (vide §. 113.), tota curatio in eo consistit, ut hae fibrae laxentur sic, ut cedant liquidis impulsis facilius, neque nimis valida contractione vasorum cavitates minuant. Omnia ergo, quae curandae nimiae rigiditati vasorum & viscerum prosunt, & paragraphis hic citatis explicata fuerunt, pariter hic conducent. Inter illa autem nihil efficacius est, quam vapor aquae calidae, quo solo remedio rigidissimis quandoque factis corporis partibus debita flexilitas conciliari poterit: unde

in

in febribus ardentibus, ubi tota corporis superficies squallida, & sicca apparet, adeo prodest, si aegri tepidae aquae pedes immergant, simulque vapor inde ascendens nudatum corpus undique alluat. Verum aquae vapor externo tantum corpori applicari potest, vel una cum aere haustus pulmonum internam superficiem tangere: ubi autem in partibus internis corporis vasa spasmo constricta fuerint, aquosis potatis, vel & per clysma injectis, omnia perluere oportet & laxare. Notum est quotidianis observatis, quantum prosit subito terrore perculsis, si aquosorum calidorum potuum copiam affatim hauriant: ita enim optime laxantur spasmo constricta vasa, & redit circulationis aequabilitas, miris saepe modis turbata in metu subitaneo.

ET ACRI CONTRACTIONIS CAUSA ABLATA. Videmus evidentissime, majores corporis nostri partes ab acribus applicatis validissime contrahi; unde etiam admodum probabile videtur, idem in minoribus obtinere. Si arenula inter oculi bulbum & sensilissimam superficiem internam palpebrarum haereat, invito quamvis homini fortissime contrahitur orbicularis palpebrarum musculus. Si sulphuris accensi vapor pulmone hauriatur, ille statim sic constringitur, ut nullo molimine dilatari possit, & praesens suffocationis & mortis instet periculum; unde sulphuris halitus adeo praesens animalibus respirantibus venenum est. Alia occasione (vide §. 63.) dictum fuit, experimenta in vivis animalibus capta docuisse, intestina spiritu vitrioli leviter tantum tacta constringi illico sic, ut omnino claudantur, & nequidem aerem transmittere possint. Idem fieri ab arsenico & aliis acribus venenis, *VVepferus in Cicutae aquaticae historia* pluribus experimentis evicit.

Ubi ergo suspicio adest, ab acrimonia irritante fibras, spasmo contractas, arctare vasorum cava, conducunt illa omnia, quae illud acre tollere vel enervare possunt. Diluentia & oleosa omnem acrimoniam obvolventia hinc tanti usus; quia & ad quaevis acria valent, & simul iisdem laxantur contractae fibrae: in saevissimo Ileo oleum lini, ad libram potatum, toties ab orci faucibus eripuit homines: sola aqua tepida affatim hausta, & injecta, enervavit mercurii sublimati acrimoniam, *Sydenhamus* (vide §. 605. 6.). Haec autem & ad omnia acria valent, & simul fibras vasorum laxant & emolliunt. Ubi autem cognoscitur singularis acrimoniae species, quae irritatione sua vasorum contractionem auxit, contraria huic remedia adhibenda sunt. Verum de his omnibus in numeris hic citatis, uti etiam in paragrapho 605. dictum fuit; adeoque inde peti possunt.

§. 609. QUod haeret ob visciditatem & lentorem proprium, solvetur variis remediis, quorum primarium vis ipsius febris ita moderata, ut valeat coagulum hoc solvere [587. 589. 593. 594]; adeoque huc requiritur, ut sic temperetur impetus, α, ne inflammationes, suppurationes, gangraenas, sphacelosve queat producere (592): cujus periculum imminere docet vehementia symptomatum, maxime caloris, comparata cum virtute vasculorum. β. neve nimio motu dissipentur liquida: id vero denunciat siccitas narium, oculorum

lorum, gutturis, linguae, raucedo, arida cutis, urina parcior, pulſus parvus, celer, inaequalis. γ. neque ut ante coctionem torpeat nimis, ita ut materiam morbi non valeat ſubigere, movere, ſecernere, excernere: id cognoſcitur, ſi languent actiones vitales omnino, necdum apparente ſigno pepaſmi.

Agendum jam eſt de illo lentore, qui vitio liquidorum per vaſa fluentium originem debet. Dictum fuit in Commentariis §. 110., in noſtris humoribus ſanis requiri certam cohaeſionem partium: cum autem per ultimas capillarium arteriarum anguſtias ſingulae ſanguinis moleculae, a cohaeſione vicinarum ſeparatae, tranſeant ſolitariae, debet illa cohaeſio talis eſſe, ut potentiae moventes, quibus humores pelluntur per vaſa, illam ſuperare poſſint. Ubi ergo haec molecularum cohaeſio a quacunque cauſa ſic increvit, ut non cedat actioni cordis & vaſorum, tunc vocatur viſciditas, ſive lentor. Hic autem lentor aliquando praeexiſtit ante febrim natam; quandoque etiam febris tempore & per febrim fit. Sic videmus laſſitudines illas ſpontaneas, quae humorum immeabilitatem indicant, ſaepe morbos acutos praecedere: & contra, per ſtimulum varioloſum, v. g. nata febris, paucorum dierum ſpatio, ſanguini hominis, antea ſaniſſimi, lentorem inflammatorium conciliat. Sive autem talis lentor febrim praeceſſerit, ſive ſequatur, ad ſanationem tamen requiritur, ut tollatur; cum aliter circulationis aequabilitas per omnia vaſa reſtitui nequeat, quod tamen ad integram ſanationem omnino requiritur. Plura quidem hic laudantur remedia, omnibus tamen reliquis palmam praeripit VIS IPSIUS FEBRIS SIC MODERATA, UT VALEAT HOC COAGULUM SOLVERE.

Mirum forte videri poſſet, febrim coagulum facere, & coagulum factum poſtea reſolvere: verum ſi conſiderentur, quae de febrium effectibus §. 587. & 589. dicta fuerunt; uti & illa, quae §. 593. 594. de vario febrium exitu habentur, patebit ſatis, binos hos febris effectus minime contradictorios eſſe, ſed revera locum habere pro varia febris duratione & intenſitate. Nimis valido enim febris impetu liquidiſſima exprimi, & reliqua incraſſari, certum eſt; adeoque lentorem in fluidis naſci, vel natum jam augeri: interim tamen pariter conſtat, moderato febris impetu attenuari, & fundi illa, quae concreverant; adeoque lentorem tolli, uti in locis citatis demonſtratum fuit. Totum ergo, quod requiritur eſt, ut ſic temperetur febris impetus, ut nec torpeat nimis, ne ſolvendo coagulo impar ſit; neque tamen nimis validus ſit, ne deſtruat tenerrima ſolida, & liquida coagulet.

Simplex haec methodus diſplicuit multis, qui indignum Medico credebant in morbis curandis toties ſpectatorem agere: neque tantum hoc moleſtum videbatur, ſed & curationis tarditas ſaepe aegris & Medicis taedioſa incitavit multos, ut alia via incederent, & quaevis fere tentarent, ut haec obſtacula tollerent, vel febrim, ipſo etiam nomine odioſam imperitis, ſuffocarent. Tuto enim celeriter & jucunde curare Medici officium eſſe, cum *Aſclepiade* dicunt. Verum uti optime de his agens *Celſus* (u) monet: *Id votum: ſed eſt*

fere

(u) Lib. III. cap. 4. pag. 117.

fere periculosa esse nimia & festinatio & voluptas solet. Utinam hoc considerarent Medici, quibus solenne est repetitis venae sectionibus omnium fere febrium impetum, nullo discrimine habito, sopire. Jam suo tempore de hac re conquestus *Celsus* [W] dixerat: *sanguinem incisa vena mitti novum non est; sed nullum pene morbum esse, in quo non mittatur, novum est*. Aliis contra solenne erat, calidissimis remediis datis augere motum, saepe jam nimis impetuosum; hac spe nempe, ut per diaphoresim difflaretur morbi materies de corpore: sed quam temere hoc tentetur saepe, antea dictum fuit. Pari audacia, & aeque infeliciter, catharticis, emeticis &c. turbabant omnia alii. Sapiens vero vetustas, naturae, morbos curantis, vestigia presse sequens, in justo febris moderamine curam prae reliquis posuit, & damnavit illos Medicos, qui credebant, se non ex arte procedere, nisi venam secarent, clysma injicerent, &c. (vide de his Commentaria §. 587.) : saepe enim, ut monuerunt veteres, optima medicina est medicinam non facere. Ne autem tardae curationis taedio a regia hac via deflecterent, & ad alia quaevis tentanda procederent, salutare hoc monitum *Hippocrates* (x) posteris reliquit: *Omnia pro ratione facienti, si ex ratione non succedant, non ad aliud transeundum est, manente illo, quod ab initio decretum fuerat*. Nunquam absque encomio nominandus *Sydenhamus*, qui attenta observatione morborum ad summum artis fastigium pervenit, dum stuporem somnolentum a lentore humorum per encephali vasa fluentium videbat in morbis, fatetur se omnem lapidem movisse venae sectionibus repetitis, vesicatoriis, clysmatibus &c.: ut hunc tolleret; sed frustra: unde postea nihil quidquam amplius se molitum fuisse ingenue fatetur, nisi quod aegros a carnibus & liquoribus quibuscumque spirituosis arceret, ne nempe augeretur febris impetus. Dum vero attendebat, ut disceret, qua methodo natura illud symptoma debellaret, ut illam sequeretur postea; mirabatur, morbum, cui invigilabat, tuto licet tarde recedentem, tandem evanuisse. Unde merito conclusit; *nos in morbis depellendis haud satis lente festinare; tardius vero nobis esse procedendum, & plus naturae esse committendum, quam mos hodie obtinuit. Errat enim, sed neque errore erudito, qui naturam artis adminiculo ubique indigere existimat. Namque id si fieret, parcius humano generi ea prospexisset, quam postulat speciei conservatio: cum ne minima sit proportio inter morborum ingruentium frequentiam, & facultates, quibus pollent homines ad eos fugandos, vel iis seculis, quibus medendi ars maxime caput extulit, & a quamplurimis exculta est* (y).

Febre enim utitur natura (vide Commentaria §. 558.), ut purum ab impuro segreget, concreta solvat, tenacia attenuet, resistentia subigat, subacta variis viis expellat de corpore, si sanitatis legibus amplius obedire nequeant. Omnia haec ex illis, quae hactenus dicta sunt, evidenter patent. Quamvis autem febrim natam noscamus satis facile, causa tamen, quae illam excitavit, non semper distincte cognoscitur: effectus inde natos observare tantum

(w) Lib. II. cap. 10. pag. 77. (x) Aphor. 52. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 88. (y) Sydenh. Sect. V. cap. 2. pag. 287. 288.

in potestate Medici est, ut ex his discat, qua methodo natum morbum natura debellet; quibus viis causam materialem morbi, sive existentem ante febrim natam, sive tempore febris, vel per febrim genitam, de corpore expellat. His cognitis, per artem poterit observatam methodum imitari, expedire vias, impedimenta auferre, & supplere, si quid deficiat. Cum autem vario temporis spatio ad omnia haec perficienda natura utatur, nunc paucis diebus, nunc aliquot septimanis, indigeat; patet iterum, pessime consuli saepe aegris, si febrilis impetus nimis mature sopiatur. Unde generalem indicationem in febribus curandis hanc posuit *Sydenhamus* (z): *Ut sanguinis commotio intra modum, naturae proposito congruentem, sistatur; ea nimirum ratione, ut nec hinc plus aequo gliscat, unde periculosa symptomata insequi solent; nec illinc nimium torpeat, quo pacto vel materiae morbificae protrusio impediretur, vel sanguinis, novum statum affectantis, labefactarentur conatus.*

Summi ergo usus erit cognoscere illa signa, ex quibus scitur, febris impetum esse nimium, vel nimis debilem: & dein indaganda erunt illa remedia, quibus nimius febris impetus minui, nimis debilis vero incitari, possit.

α. A febre augetur motus humorum per vasa: verum, uti in Commentariis §. 592. dictum fuit, dum manente eadem firmitate laterum vasorum transmittentium, augetur fluidi transmittendi impetus & velocitas, necessario sequitur, in canalibus convergentibus latera illorum debere magis distrahi, imo & ab hac causa rumpi posse. Sed a ruptis subito vasis, abolita humorum circulatione per partem affectam, gangraena & sphacelus, id est, mors partis sequuntur; adeoque, si tantus fuerit impetus, minuendus erit. Verum distractis vasorum lateribus, absque ruptura tamen, dilatatur illorum cavum, adeoque crassiora fluida possunt ingredi tenuiora vasa; unde per errorem loci obstructio, inflammatio, omnesque ejus sequelae nasci poterunt. Inflammatio autem, nimio febris impetu in partibus externis nata, non tam magnam cautelam requirit; quia, si suppuraretur, pus tantum absque vitae discrimine inde educi posset: verum ubi in corporis interioribus a nimis impetuosa febre inflammationes fiunt, patet facile, quantum discrimen habeant; atque omni artis molimine cavendam esse suppurationem, & multo magis gangraenam.

Si autem illa praeternaturalia, quae ex febre, ut causa, in corpore aegrotante fiunt, & tamen distingui queunt ab ipsa febre & ejus causa proxima (symptomata vocantur) vehementia sint, & increscant numero & malignitate satis subito; merito concludimus, febris impetum nimium esse, adeoque temperandum. Cum autem crisim futuram saepe praecedant nova symptomata, vel & augeantur praesentia, aliquod dubium hic manere posset; uti etiam, quia aliquando gravissima symptomata fiunt a maligna indole materialis causae febris, licet ejus impetus modum non excesserit, imo & saepe nimis langueat. Omnium autem certissimum signum nimii impetus febrilis dat calor, qui, uti postea ad §. 675. demonstrabitur, violentiori partium fluidarum in

(z) Ibidem Sect. I. cap. 3. pag. 61.

in ſe mutuo, in vaſa, & horum in illas attritui, originem debet: magnus enim calor (*a*) notat vas arctatum, humorem denſum, propulſionem humorum validam, & reſiſtentias magnas circa fines vaſorum: adeoque patet magnum periculum deſtructionis ſolidarum partium, imprimis teneriorum, adeſſe, ubi febrim calor intenſus comitatur. Hodie autem thermometro gradum caloris qui in ſanitate adeſt, determinare poſſumus, & videre quanto exceſſu calor aegrotantis illum gradum ſuperet; & ex illo exceſſu cognito varium diſcrimen praeſagire.

Multum autem refert, quonam in loco corporis caloris illud augmentum percipiatur: cum enim ex calore novimus, magnam vim inferri vaſis, ſummum diſcrimen erit ibi, ubi vaſa tenerrima, & ad vitae integritatem neceſſaria, habentur. Hinc ſi in febricitante caput intenſo calore aeſtuet, deliria, convulſiones, phrenitidem ſubito ſaepe lethalem, merito timemus: atque illico ſumma remedia adhibenda ſunt. Ob hanc cauſam omnes veteres Medici adeo damnaverunt aeſtum magnum circa pectus, & praecordia, licet reliquae partes corporis tepeſcerent tantum, vel & extrema frigerent aliquando. Vitalia enim viſcera, hepar, lienem &c. nimio impetu urgeri tunc novimus, adeoque peſſima quaevis metuenda eſſe, niſi illico ſuccurratur.

β. In Commentariis §. 100. & 587. patuit, nimia circulationis velocitate diſſipari liquidiſſima, & reliqua inſpiſſari; adeoque illud merito inter febris effectus numerari. Caeteris enim paribus, prout ſunt quantitates liquidi dato tempore applicati organis ſecretoriis & excretoriis corporis, ita erit ſecretio & excretio inde facta; adeoque nimio febris impetu liquidiſſima expelluntur, & ſanguis diluente vehiculo ſuo orbus incraſſatur, & ubique circa maximas vaſorum anguſtias haerere incipit: unde iterum inflammationis, ſuppurationis &c. metus eſt. Defectum talem liquidiſſimae ſanguinis partis adeſſe ſcimus, ſi illa loca corporis, quae naturaliter ſemper humida ſunt, exareſcere incipiant. Tota cutis laxa, mollis, humida eſt in ſanis, nares internae ſemper madidae; oculi tenuiſſima lympha irrigantur continuo; lingua, palatum, fauces, gingivae pariter. Simulac vero incipit deficere liquidiſſima ſanguinis pars, illico major ſiccitas in his partibus apparet. Hinc ſolent periti Medici nunquam ab aegris recedere, niſi os internum prius inſpexerint. Haec fuit ratio, quare *Hippocrates* in Prognoſticis ſqualidos & ſine ſplendore oculos (tales autem a ſiccitate fiunt) damnaverit: alibi vero (*b*) dixerit: *Denſae linguae & aridae phreneticae: Pernicioſum autem eſt, dentes ſiccari*. Uti etiam (*c*) *Quibus autem dentibus lentores adnaſcuntur in febribus, febres fiunt vehementes*. Ob eandem cauſam, ſiccitatem, nempe nimiam inſtrumentorum vocalium, vox illa clangoſa ὀξυφωνίη κλαγγώδης (*d*) pro peſſimo ſigno habetur; imo neminem ſervatum ſe vidiſſe, cui talis vox aderat, teſtatur *Hollerius* (*e*), qui ſic hanc vocem deſcribit:

(*a*) Herm. Boerh. Inſtit. Medic. §. 968. [*b*] Prorrhet. Lib. I. textu 3. Charter. Tom. VIII. pag. 698. & Coac. Praenot. N. 235. 236. ibid. pag. 865. (*c*) Aphor. 53. Sect. IV Charter. Tom. IV. Charter. Tom. IX pag. 169. [*d*] Hippocrat. Lib. I. Prorrhet. Charter. Tom. VIII. pag. 732. (*e*) In Coac. Hippocrat. pag. 155.

Est autem subrauca, sed acuta fere & sonora, gravis aliquando. Similis refertur, si quis in fictile siccum aut cavum aedificium caput immitat, atque inde loquatur. Quando quis sabulosis in locis magno sub aestu iter conficit, siccatis faucibus talem loquelam habet.

Cum autem per urinam ex sanguine per renum fabricam secernatur, una cum oleis & salibus sanguinis acrioribus, multum aquae, si illa parcior fuerit, notat diluente suo vehiculo orbum fere sanguinem per renes transire, adeoque nimiam siccitatem in toto corpore adesse.

Liquidissima autem parte difflata, crassior jam sanguis difficilius transire poterit per pulmonalis arteriae fines; hinc ibi incipiet haerere & accumulari, adeoque parva tantum ejus copia transire poterit in cor sinistrum; quae ergo non sufficiet arteriis majoribus valide dilatandis; unde pulsus erit parvus: & quia major difficultas nascitur, pulmone infarcto, cordi dextro, illud se integre exonerare non valebit; hinc celerius contrahetur, & palpitabit: adeoque pulsus celer admodum fiet; tandemque ob summam difficultatem transitus per pulmonem, inaequalis, designans vitam interpolatis quasi vicibus deficere; adeoque facile patet, quantum tunc periculum adsit.

Ubi ergo signa docent, febris tantum impetum esse, ut metus sit liquidissimis difflatis brevi haesurum sanguinem immeabilem in vasorum angustiis; omni molimine artis minui debet febris, ut funesta haec evitenter mala. Simul etiam patet, quam male consulatur aegris, dum in morborum initiis per sudores fluidissima sanguinis pars expellitur. *Sydenhamus* in variolis pessimas inde sequelas vidisse se semper affirmat; tantoque periculosiorem fuisse reliquum morbi decursum testatur, quanto plus in primo variolarum stadio sudoribus exprimendis operam dedissent Medici.

γ. In Commentariis §. 587., ubi de coctione, tanquam febris effectu, agebatur, dictum fuit, coctionem vocari, quando per febrim causa materialis febris sic mutatur, ut minus noceat, & apta evadat, ut expurgari commode de corpore possit: febrilem autem motum, justo sub moderamine, coctionis illius praecipuam causam esse, pariter ibidem demonstratum fuit. Unde patet, suppressa ante coctionem illam febre, vel sic infracta, ut minus agere possit, pessima mala fieri posse; non quidem tam velocia, ac fiunt, dum furibundo impetu febris destruuntur vasa, & coagulantur fluida; verum lenti chronici, & difficillimi quidem, morbi saepe sequuntur, quando febris maturandae & movendae causae suae materiali non sufficit. Ubi v. g. inflammatio nata in quadam parte corporis talis est, ut resolvi nequeat amplius; optimum, quod tunc fieri poterit, est, ut blanda coctione inflammatorium illud spissum mutetur in pus: sed hoc nunquam absque febre fit: quae si in tali casu nimis valida fuerit, gangraenam faciet; si nimis torpeat, coctioni impar erit, & non fiet blanda suppuratio, sed saepe tota vita manebit indomabilis scirrhosa durities. Post fervidissimas aestates saepe accidit, autumnali tempore homines incidere in levem hepatis obstructionem, cum febre non adeo valida hanc comitante; quandoque continua, aliquando & remittente; & si longius duraverit, in intermittentium classem haec febris transit. Quando crebris venae sectionibus nimis debilitabantur vires, retundebatur quidem omnis fere morbi impetus, sed languebant miseri, & in cachexiam,

chexiam, icterum pertinacissimum, & hydropem incidebant: quibusdam etiam verno tempore sequenti dysenteria putridissima, prostratis illico fere viribus lethalis, orta fuit. Idem infortunium accidit etiam plurimis, quibus intermittentes autumnales praepropero nimis corticis Peruviani usu curatae fuerant. Sublata enim febre, manserat in hepate illud obstaculum, cui solvendo, & expellendo dein, febris ipsa summum remedium erat, dum justo moderamine continebatur.

Cognoscimus autem nimis torpere febrilem motum, si pulsus languidus & debilis sit, projectae vires, color urinae pallidus, calor parvus, nullibi major, quam in temperie frigida sana. Si jam simul nullum signum docuerit, malum universale vel topicum, quod febrim comitatur, levari; novimus, materialem morbi causam nondum subactam, & febris impetum nimis debilem esse, ut illam subigere, movere, secernere & excernere possit. Quando enim materialis causa febris per febrim ipsam soluta, & sanis iterum assimilata humoribus, fluit (vide §. 595.); vel eadem haec materies subacta quidem & mobilis reddita, tales tamen dotes habens, ut aequabili circulationi repugnet, expellitur de corpore, vel deponitur ad quaedam loca (vide §. 593. 594.): tunc cessat febrilis impetus & fausto quidem omine: neque ulla ratio jubet tunc, ut augeatur motus. Sed in hoc casu semper coctionis signa apparuerunt prius; ob hanc causam in textu additur: NECDUM APPARENTE SIGNO PEPASMI. Si v. g. in pleuritico post nimis repetitam venae sectionem tussicula maneat sicca, vel sputa tenuia, aquosa, non nisi cum molestia educantur; & dolor, obtusior quamvis, in latere affecto supersit; urina tenuis nullam subsidentiam habeat, vel crassa & turbida manens nihil ad fundum deponat; simulque adsit vitalium actionum languor; facile video, nimis torpidum esse febris impetum, cum nulla coctionis signa appareant, neque topicum in hoc morbo malum remotum sit. Coctionem enim adesse novimus ex decremento morbi, & imminutione symptomatum; dum interim simul vires vitae constant, vel & increscunt, & functiones laesae in integrum restitui incipiunt: atque excreta tales dotes incipiunt habere, quales sanitatis tempore in iisdem observantur.

Antequam ergo haec signa apparuerint, noxium semper erit deprimere febris impetum, nisi tantus fuerit, ut inde destructio partium solidarum tenerrimarum vel inspissatio fluidorum nimia metuatur. Calor ergo in tali aegroto sani hominis naturalem calorem parum excedere debet, & pulsus celeritas paulo major esse. Simul apparet, nullam regulam generalem in febribus curandis locum habere posse, cum, quod, in uno casu prodest, in altero obesse possit quam maxime. Aeque ergo peccant illi, qui venae sectionibus, clysmatibus &c. omnium febrium curam tentant, ac hi, qui cardiacis, stimulantibus, moventibus &c. ubique utuntur. Neque otiosum semper spectatorem hic agit Medicus, cum summae prudentiae opus sit videre, an agere debeat, & quid agendum sit. Optimus ille erit, qui

Innocuas placide corpus jubet urere flammas,
Et justo rapidos temperat igne focos &c. (f)

§. 610.

(f) In Carmine praefixo operibus Sydenhami.

§. 610. SI itaque exorbitare deprehenditur (101.), moderamen fit abstinentia, victu tenui, potu aquae, aere frigidiusculo, animi affectu leni, venae sectione, clysmate refrigerante, medicamentis blandis, aquosis, glutinosis, refrigerantibus, anodynis, opiatis: confer (92. ad 106.).

Inquirendum jam est, quibus remediis moderamen obtineri possit, quando febris impetus exorbitare deprehenditur. De hac re jam antea dictum fuit in Capitulo *De morbis oriundis ab excessu motus circulatorii*. Praecipue autem hoc fiet.

ABSTINENTIA. Non hic intelligitur, aegros ab omni cibo & potu abstinere debere, sed tantum a talibus, quae vel quantitate nimia, vel qualitate, motum, qui jam nimius adest, augere possent.

VICTU TENUI. Qui & facile subigi possit, & absque ulla resistentia per omnia moveri. Hordei, avenae, oryzae, panis &c. decocta hinc tanti usus. Videantur illa, quae in Commentariis §. 599. dicta fuerunt. Cum enim vel in sanis hominibus difficilioris digestionis cibi saepe febrim excitent, quia a viribus immutantibus non nisi cum molestia subigi possunt; patet facile, idem malum exspectandum esse in febre decumbentibus, ubi plures functiones ad hanc rem requisitae languent; adeoque sola tenuissima tantum exhiberi posse, dum nimius impetus compesci debet.

POTU AQUAE. Quo major aquae copia in sanguine abundat, eo majus frigus, & virium languor. In leucophlegmaticis, & pallido morbo laborantibus puellis, iners aquosa cacochymia sanguinis deprehenditur; sed simul observatur frigida temperies totius corporis & magna debilitas. Quandiu ergo nimius calor & circulationis nimis magna velocitas adsunt, aqua potata, calida imprimis, nocebit nunquam; sed laxando partes solidas & diluendo fluida, motum minuet. Simul autem, uti antea (vide §. 605. N. 6.) dictum fuit, omnis acrimonia, quae stimulo suo aucti motus causa toties est, sola dilutione per aquam sic enervari poterit, ut non amplius noceat. Imo omnes, qui valida febre decumbunt, nisi mens laborat, avidissime aquam & aquosos potus naturali quasi instinctu expetunt. Solo potu tenui & abstinentia incipientes febres se sanasse testatur *Sydenhamus* (*g*) in propriis liberis, & amicis, licet & exercitii consueti usum, & auram liberaliorem permitteret.

AERE FRIGIDIUSCULO. Elapso saeculo Medici fere omnes erant in illa opinione, omnes febres tutissime & citissime sanari posse per diaphoresim. Hinc in calidissimo aere aegros detinebant, stragulis tegebant, imo obruebant, ut nempe fota corporis superficies hoc calore sudoribus emittendis foret aptior. Verum magno aegrorum damno sic ignes ignibus addebantur, & enormiter exacerbabatur febrium impetus. Omnium maxime vero huic methodo insistebant in illis morbis, quos cutaneae eruptiones comitabantur, quales sunt variolae,

(*g*) Sect. V. cap. 2. pag. 284.

variolae, morbilli &c. Primus fere se huic torrenti animose opposuit *Sydenhamus*, atque passim in suis operibus indicavit, nihil perniciosius esse. Efficacissimum vero remedium ad compescendum nimium febris impetum invenit, si aegri lecto abstinerent quotidie ad aliquot horas, & in sedili erecto corpore sederent; vel si id vetaret major debilitas, vestes saltem induerent, & supra lectum jacerent, nullis stragulis tecti, ut grato hoc refrigerio nimius ardor compesceretur (*h*). Tanti autem momenti haec res est, ut testetur, neque largas sanguinis evacuationes, neque alia remedia utcunque refrigerantia profuisse in curandis pleuriticis, si lecto jugiter affigerentur (*i*): Aer enim inspiratus sanguinis, rapidissimo per pulmonales arterias trajectu calefacti, refrigerio inservit: si ergo aegri, stragulis tecti, in calidissima atmosphaera retineantur, facile patet, nihil tale exspectari posse, adeoque calorem augeri debere. Frigidissimo quidem aeri exponere calefactum corpus temerarium foret: sed illis, quae numero 2. §. 605. laudata fuerunt, nimium calorem temperare nocebit nunquam. Unicum hoc ingenue monuit *Sydenhamus* (K), accidisse aliquando, raro tamen, ut aegri, qui diutius, quam par erat pro una vice, lecto abfuerant, declinante praesertim morbo (febre nempe continua) in dolores vagos, qui in rheumatismum desinere possent, inciderint; aliquando etiam illis corpus ictero deturpari contigerit. Cum autem haec tantum in declinatione, morbo jam mitiori facto fierent, tutius lecto addicebantur, & facile superabantur haec mala. Sed, uti satis patet, cautela adhiberi potest, ne nimis diu lecto absint; & poterit aer sic temperari, ubi decumbunt aegri, ut nimio frigore nocere nequeat.

Habetur in Actis Academiae Regiae Scientiarum [*l*] observatio, quae docet, quantum possit aliquando ad febrim compescendam, si a lecto abstineatur. Paroxysmus enim febrilis, contra omnia cognita remedia rebellis, arcebatur, si aeger non decumberet in lecto, sed in sedili sederet.

ANIMI AFFECTU LENI. Validis animi motibus pessimas aliquando febres excitatas fuisse §. 586. *γ.* dictum fuit; unde etiam animi affectus inter velocioris circulationis causas numerati fuerunt §. 99. N. 1. Ubi ergo motus febrilis imminuendus est, patet facile, omnes animi affectus lenes esse debere. Quomodo autem illi compesci possint, dictum fuit in Commentariis §. 104. & §. 605. N. 5. Omnia ergo hic vitanda, quae sensus internos aut externos valide afficere possunt; in loco tenebricoso, ab omni strepitu remoti, decumbere debent; & *semper aegros securos agere conveniet, ut corpore tantum non etiam animo laborent* (*m*).

VENAE SECTIONE. Illa, quae hactenus recensita fuerunt ad nimium febris impetum compescendum, omnia quidem summi usus sunt, sed tamen non adeo subito possunt requisitos praestare effectus: unde ubi adeo valida febris est, ut metus sit, ne tenerrima vasa destruantur, vel dissipatione liquidi & calore aucto sic inspissentur humores, ut postea nulla arte resolvi possint, summum

[*h*] Ibidem pag. 282. (*i*) Ibid. Sect. VI cap. 3. pag. 337. [*k*] Sect. V. cap. 2. pag 283. [*l*] l'An. 1732. Hist. pag. 42. (*m*) Celsus Lib. III. cap. 5. in fine pag. 127.

mum discrimen postulat, ut illico efficacissimum adhibeatur remedium, de quo certi sumus, quod febrilem motum subito minuere possit. Tale autem remedium praestat venae sectio; possumus enim pro lubitu per illam minuere humorum motum, ad mortem usque, id est, absolutam omnium quietem, adeoque pro varia quantite sanguinis emissi reducere ad debitum moderamen febris impetum. Demonstravit hanc rem plurimis experimentis summus philosophus *Hales*, cui incomparabili viro tot & tam pulchra debentur: vivorum enim animalium vasis sanguineis apertis adaptavit vitreos tubos, ut videret, ad quam altitudinem in hos ascenderet sanguis, cordis & vasorum vi pulsus. Notavit deinde, quomodo minueretur sanguinis altitudo post varias quantitates sanguinis perditas, donec tandem deficeret animal [*n*]. Ex quibus experimentis patet, minuta sanguinis quantitate, debilitari motum circulatorium. Quantam autem efficaciam habeat venae sectio in febribus curandis quandoque, patet ex memorabili exemplo, cujus in Commentariis §. 54. N. 2. mentio facta fuit, ubi *Galenus* unica venae sectione, sed ad animi deliquium facta, in juvene robusto & pleno, morbum abstulit tam feliciter, ut adstantes illum febrim jugulasse dicerent. Unde & in febribus ardentissimis, in maximis inflammationibus, in vehementissimis doloribus, unicam spem in tali sanguinis missione ponebat [vide Commentaria §. 141. 1.]. Quamvis autem in summis & periculosissimis morbis saepe requiratur venae sectio tam copiosa, donec in animi deliquium incidat aeger; in aliis casibus tamen moderatior praefertur: nam si sic deprimatur vita, ut nulla febris sit, & tamen lentor supersit, per solam febrim optime superandus, nunquam bona curatio fiet. Si post aliquot horas, vel & tardius, nimis iterum incipiat exorbitare febrilis impetus, nova iterum instituatur venae sectio; toties repetenda, donec calor remissior, & symptomatum imminutio docuerint, nihil mali amplius a febris impetu metuendum esse: cavendo tamen semper, ne in alterum extremum delabantur aegri, id est, ne torpeat nimis febris.

Quamvis autem in tenella aetate, senio, & gravidis [quas, secta vena, abortiri dixerat *Hippocrates* (*o*); imprimis si major foetus fuerit) major cautela requiri videatur; tamen neque in his semper venae sectio omittenda, si a nimio febris impetu metuendum videatur. Teneris enim etiam infantibus tuto sanguinem mitti posse, tali tamen quantitate, quam aetas & vires indicarent, monuit *Sydenhamus* (*p*), & saepius hoc profuisse vidi. Uti enim optime dixit *Celsus* (*q*); *Interest enim, non quae aetas sit, neque quid in corpore intus geratur, sed quae vires sint &c. Cum praecipua in hoc ars sit, quae non annos numeret, neque conceptionem solam videat, sed vires aestimet, & ex eo colligat, possit nec ne superesse, quod vel puerum, vel senem, vel in una muliere duo corpora sustineat.*

Novi quibusdam scrupulum injecisse *Celsi* [*r*] in eodem capitulo effatum, dicentis: *Quod si vehemens febris urget, in ipso ejus impetu sanguinem mittere,*

(*n*) Hales Haemastatiks pag. 1. &c.
[*o*] Aphor. 51. Sect. V. Charter. Tom. IX. p. 213.
(*p*) Sect. IV. cap. 5. pag. 248.
[*q*] Lib. II. Cap. 10. pag. 78. 77.
[*r*] Ibid. pag. 80.

re, *hominem jugulare est*. Verum non videtur *Celsus* adeo novisse usum illum venae sectionis, quo febris impetus temperatur, sed tantum illam laudasse, ut copia minueretur, vel tolleretur corruptum. Sic enim habet (*s*). Considerandum est, *utrum superans, an deficiens materia laeserit; corruptum corpus sit, an integrum: nam si materia vel deest, vel integra est, illud alienum est. At si vel copia sui male habet, vel corrupta est, nullo modo melius succurritur.* Ubi autem periculosam venae sectionem pronunciat in ipso febris impetu; agit de intermittentibus febribus, vel & remittentibus. Unde sequentia immediate subjungit: *Exspectanda ergo intermissio est, si non decedit, cum crescere desiit: si neque remissio speratur, tunc quoque, quamvis pejor, sola tamen occasio non omittenda est* (*t*). Ex quibus patet, quod non absolute damnaverit venae sectionem in ipso etiam febris impetu. Neque inutilis certe haec cautela in febribus intermittentibus, & remittentibus additur; nam in summo vigore quartanae, v. g. saepe intensus admodum calor adest, delirium & plura alia symptomata, quae venae sectionem postularent; nisi quis novisset, brevi cessaturum hunc impetum sponte sua, interimque venae sectionem febribus intermittentibus nocere per se semper, uti postea ad §. 762. dicetur.

Cum autem venae sectio huic scopo inserviat, patet nullum definiri posse tempus, ultra quod adhiberi cum fructu non posset. Quocumque enim morbi tempore febris impetus adeo insurgit, ut mala §. *609. α. β.* recensita metuantur, utilis imo & necessaria erit missio sanguinis. Verum quidem est, in morbis inflammatoriis curandis per resolutionem, post quartum diem venae sectionem vix amplius prodesse posse, quia causa obstruens nimis jam solidata, & validissime impacta vasculis obstructis resolvi nequit amplius; tuncque sola haec spes superest, ut blanda suppuratione separentur partes inflammatae, quam semper febris, & plerumque quidem auctior, comitari solet; cujus ergo impetus non videtur debere minui. Atque in hoc casu tantum locum habere videntur illa, quae *Celsus* (*u*) habet, dicens: *Sanguinem mittere nunquam utile est post diem quartum, cum jam spatio ipso materia vel exhausta est, vel corpus corrupit, ut detractio imbecillum id facere possit, non possit integrum.* Sed si etiam in his casibus febris tanta fuerit, ut a nimis impetuoso motu subito ruptis vasculis, (vide §. 388.) loco benignae suppurationis, gangraena metueretur, sanguinis missione febris ad tale moderamen reducenda esset, quale suppuratio requirit. Saepe enim accidit, febres continuas primis diebus satis mites esse (vide Commentaria §. 564.) illasque postea in nervum erumpere. Unde merito *Galenus* dixit (*w*) in sanguinis missione non attendendum esse dierum numerum: *Quocunque enim die mittendi sanguinis scopos in aegrotante inveneris, in eo illud auxilium adhibeto, etiamsi vel vigesimus ab initio is exstiterit*. Scopos autem posuit morbum ingentem, & robur virium. Pulchro cum successu me serius adhuc venae sectionem aliquando instituisse probe memini.

CLYSMATE

(*s*) Ibid. pag. 78. (*t*) Ibid. pag. 80. (*u*) Ibid. (*w*) De curandi ratione per venae sectionem cap. 20. Charter. Tom. 10. pag. 449.

Clysmate refrigerante. Alterum hoc post venae sectionem efficacissimum remedium est, quo nimius febrilis impetus temperari potest. Agitur autem hic tantum de illis clysmatibus, quae refrigerium calenti nimis a febre valida corpori inducere possunt. Notum enim est, purgantia, emetica, & alia quaevis remedia hac via applicari posse cum fructu. Tanti fecit clysmata *Sydenhamus*, ut testetur, se solo horum usu nimiam sanguinis exaestuationem pro lubitu compescere potuisse (†), raroque indiguisse repetita venae sectione in febrium continuarum curatione, nisi in illis, qui sanguineae admodum temperiei, & in flore aetatis constituti erant; aut nimio vini usu indulserant: in reliquis sufficiebat singulis vel alternis diebus, prout major minorve erat febrilis impetus, clysma injicere, donec morbi impetus satis remitteret; quod in acuta continua maxime vulgari, quae quatuordecim diebus terminatur, circa decimum diem fieri solet. In illis vero, quibus sanguinem mittere non ausus fuerat, ad duodecimum usque diem clysmata adhibebat: tales autem erant, quibus, post intermittentes autumnales non rite expurgatas, febris continua accedebat. His enim sanguinis missiones noxias esse observaverat; & hinc vicariam clysmatum operam substituebat. Hoc etiam indicavit *Celsus* (*x*) pulcherrime, dicens, clysmata usum habere, *si sanguinem mitti, cum opus sit, vires non patiuntur, tempusve ejus rei praeteriit*. Simplicissima tantum clysmata adhibuit *Sydenhamus* ex saccharo & emolliente decocto: aliquando aquam solam, vel & aequalem copiam lactis sumsit. Omnia autem haec blando vaporis balneo intestina fovent, eluunt faeces, venosis osculis resorpta diluunt, & saponacea sacchari vel mellis virtute resolvunt concreta; sicque omnibus his viribus conspirantibus nimium motum compescunt; tanto quidem cum effectu, ut monuerit Medicos *Sydenhamus*, ne horum efficaciam experti illis abuterentur, sicque efficerent, ut nimis elanguesceret febrilis motus; unde anomala aliquando penitus nascuntur symptomata, & novae excitantur turbae; dum morbus, qui jam victus credebatur, de novo accenditur, & magnas molestias facit. Variae clysmatum formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur; quorum pluribus additur nitrum, ob virtutem refrigerantem insignem, quam habet.

Medicamentis blandis, aquosis, glutinosis, refrigerantibus. Ubi ad debitum gradum reducta erat febris per praecedentia, nulla dabat remedia *Sydenhamus* (*y*), nisi aegrorum vel adstantium importunitas extorqueret aliquid, quod & placeret, neque tamen ullo modo turbaret illud, quod jam aderat, febris moderamen. Interim tamen, dum haec aguntur, conducet talia dare remedia, quae eidem scopo inserviunt. Quantum prosit aquae potus in hoc casu, modo dictum fuit; verum aqua sola facile iterum elabitur, & per urinam vel sudorem expellitur de corpore, praecipue si jam inflammatorius lentor in sanguine adfuerit. Prosunt ergo talia, quae aquae levem lentorem conciliant, ut magis haereat, & facilius humectet nimis aridas ex aestu

(†) Sect. I. cap. 4. pag. 69.
(*x*) Lib. 2. cap. 11. pag. 85.
(*y*) Sect. I. cap. 4. pag. 75.

aestu febrili partes: decocta huic avenacea, hordeata, & similia tanti usus sunt, addito melle, saccharo, nitro: cornu cervi, eboris & similia ex animalium partibus decocta minus laudantur, quamvis similem fere lentorem aquae concilient, quia nimis in putredinem, in valida febre semper metuendam, tendunt. Omnia autem haec ultimo suo effectu simul refrigerant, quia vasa laxant, humores diluunt, concreta solvunt, & omnem acrimoniam obvolvunt; sicque attritum nimium humorum ad vasa, & vasorum ad humores, minuunt, & stimulos irritantes enervant; adeoque nimii caloris causas tollunt.

Anodynis, Opiatis. Omnibus modo memoratis prius adhibitis, si nondum compescatur nimius impetus, tuto ad haec confugitur. In febrium acutarum initiis autem haec adhiberi non debent, quia etiam magna dosi data non sufficiunt sola ad hunc scopum, imo & illa aliquando obesse notavit *Sydenhamus* (z). Phrenitidem, in acuta continua ortam, post duodecimum morbi diem felicissime his cessisse monet; citius vero exhibitum nunquam profuisse. Quantam autem vim haec habeant in fraenando nimio febris impetu, si opportuno tempore exhibeantur, patet imprimis in cura variolarum. Uti enim postea, ubi de hoc morbo agendum erit, pluribus dicetur, nullo remedio se compescere potuisse febris enormem vim fatetur *Sydenhamus*, quam laudano liquido, etiam octava quoque hora adhibito, si vehementia morbi illud poscere videretur. Dum in febribus purgans vel emeticum dederat, semper vesperi dato opiato excitatos tumultus compescebat; sicque tuto his evacuationibus utebatur, quod absque his fieri non posset. Videantur & illa, quae de opiatis dicta sunt in Commentariis §. 202. & 229. 2. Simul & huc faciunt illa, quae in capitulo *de morbis ab excessu motus circulatorii oriundis* dicta fuerunt.

§. 611. Si segnior apparet, excitabitur ope Cardiacorum desumtorum ex cibo potuque meracioribus, aere paululum calidiore, animi affectu magis excitato, medicamentis acrioribus, volatilibus, aromaticis, fermentatis, frictione, calore, motu musculari, balneis, fomentis.

Ubi vero segnior apparet febris impetus, sic ut causae suae materiali subigendae, movendae, secernendae & excernendae impar sit; tunc opus est talibus, quae nimis debilem motum incitare possunt eo usque, ut modo dicta efficere valeat; tali tamen cum moderamine, ne nimis aucto motu dissipentur liquidissima, vel destruantur solida tenerrima.

Cum autem cor sit causa princeps omnium illorum motuum, unde vires vitales aestimantur; hinc illa remedia, quae motibus augendis inserviunt, dicuntur *Cardiaca*, quamvis soli cordi proxime non inserviant, atque hoc vocabulum apud veteres non semper hac significatione usurpatum fuerit. Car-

(z) Ibid. pag. 81. 82.

Cardiacos enim saepe vocaverunt, quibus ventriculus (*a*) & imprimis orificium ejus superius laborabat, quod καρδίαν dixerunt (vide Commentaria §. 63.); adeoque & auxilia, huic morbo propria, poterant dici cardiaca. Usu tamen hodie obtinuit illa remedia, quae vires vitales instaurant, adeoque debilem nimis motum eorundem per vasa augent, hoc nomine designare.

Cardiaca autem sunt vel talia, quae copiam humorum bonorum in corpore augent, vel quae causarum motricium efficaciam in movenda majorem reddunt. Desumuntur autem praecipue ex sequentibus.

Cibo Potuque meracioribus. Omnia enim hic requiruntur penitus opposita illis, quae in praecedenti paragrapho enumerata fuerunt: tunc enim dictum fuit, abstinentia, victu tenui, potu aquae optime compesci febrilem impetum, si nimius fuerit. Ubi ergo ille languens jam excitandus erit, cibus validior, & potus meracior proderunt. Cibi autem robur mensuratur partim copia nutrimenti, quod habet; partim ratione majoris minorisve cohaesionis suarum partium, qua viribus digerentibus resistit. Verum antea jam saepius notatum fuit, a cibis copiosioribus, vel difficilius subigendis, etiam in sanis hominibus augeri motum, & febrim nasci; unde & idem in aegris merito exspectatur, quibus per morbum fractae vires minus efficaciter ingesta mutare valent. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* dixerit (vide ad §. 602. 5.); *Imbecilles dietae frigidae, valentes vero calidae.* Patet autem satis, cavendum simul esse, ne exhibeantur tales cibi, qui in debili jam corpore subigi nequeunt, sed in spontaneam corruptionem tenderent. Carnium hinc juscula gratis aromatibus condita, ova sorbilia &c. huic indicationi sufficient; a quibus omnibus severam abstinentiam aegris suis injungebat *Sydenhamus*, quamdiu a nimio motu, vel praesente, vel futuro, aliquid sinistri metuebat. Omnibus autem cardiacis moventibus palmam praeripit vinum, grato & naturae amico stimulo languentes vires excitans, & motum nimis languidum augens. Similem effectum cerevisia meracior, imprimis post debitam fermentationem fragrans & spirituosa, praestat. Omnia autem haec sensim & per gradus adhiberi debent, ne in oppositum extremum subita mutatio fiat; & sollicite attendendum, qualis effectus horum usum sequatur, ut inde possit determinari, an augenda haec sint, an non.

Aere paululum calidiore. Quantum aeris, in quo versantur aegri, calor facere possit ad febrilem impetum augendum, in paragrapho praecedenti vidimus: atque ibi notatum fuit, absque debito aeris refrigerio, venae sectionem, clysmata, & reliqua artis molimina parum proficere ad compescendam nimis exorbitantem febrim. Patet ergo satis, segniorem febrim aere calidiori excitari posse.

Animi affectu magis excitato. Quantum possint animi affectus ad augendam velocitatem circulationis, dictum fuit in Commentariis §. 99. Cum autem

(*a*) Alex. Trallian. Lib. VII. cap. 9. pag. 341. Caelius Aurelian. Acutor. Lib. II. cap. 30.

autem a summis animi affectibus adeo subitae & validae in corpore possint fieri mutationes, summa hic prudentia opus est, ne tales oriantur turbae, quae postea difficillime compesci possent. Ira ergo, quamvis vel in debilissimo homine motum & calorem excitare possit, vix tamen hic conveniet, vel saltem levis tantum & subito evanida requireretur; sed laetitia moderata, spes futurae sanationis, desiderium, praecipua hic sunt & tutissima; cum motum humorum leniter augeant, neque interim mentem adeo turbent. Dum observaverat *Galenus* (*b*) pulsuum mutationes ab animi affectibus, notavit, quod *Irae altus est pulsus, magnus, vehemens, celer, & densus. Laetitiae magnus & varus.* Tam valido autem motus augmento, quale ab ira fit, raro indigemus, & non sine periculo excitari saepe potest: sufficiet plerumque blandus laetitiae affectus.

Medicamentis acrioribus, volatilibus, aromaticis, fermentatis. Omnibus aromatibus talis inest virtus, ut ingesta stimulis suis irritent fibras motrices vasorum, adeoque illorum actionem in fluida augeant; unde sequitur celerior humorum per vasa circumductio. Horum imprudenti usu febrim in sano etiam corpore excitari posse, vidimus in Commentariis §. 586. α.; adeoque idem effectus eo magis exspectari poterit, ubi dispositio febrilis jam adest, sed nimis languida. Imprimis autem hic conducent talia, in quibus volatilis fragrantia, & calore corporis quaquaversum mobilis, adest: illa enim, quae fixam admodum, & non facile delebilem, acrimoniam habent, uti piper v. g., minus tuti usus sunt, quia saepe nimis diu pergunt agere, & nimium febris impetum, qui languore semper periculosior est, inducunt. Si enim nimis segnis fuerit febris, diuturni languoris & morborum chronicorum, qui tamen saepe curari poterunt, periculum imminet: ubi vero nimio febris furit impetu, destructis vasis tenerrimis, saepe subita mors fit; vel, nimis inspissatis fluidis, talia oriuntur mala, quae postea nulla arte tolli poterunt. Unde, quamvis in debitum febris moderamen dirigatur omnis medela, potius in minorem, quam majorem ejusdem impetum semper inclinamus; quia & minus inde discrimen exspectatur, & commissus levis hic error facilius corrigi poterit. Ob hanc causam scordium, melissa, ruta, citri cortices & similia in hoc casu acrioribus praeferuntur; & ab acerrimis plerumque abstinemus, nisi aeger ex propria temperie & aetate in frigus vergat; in illis enim tutior horum usus est. Omnia autem haec in morborum initis fere nunquam locum habent, sed circa finem, defervescente jam morbi impetu, pulchri saepe usus sunt. Unde *Sydenhamus* (*c*) de cura febris acutae continuae agens, dicit: *Cum autem finem spectat, atque declinationem, secretione jam conspicua, tunc quidem calidioribus medicamentis illam a tergo insequemur, ad rem eo celerius ac certius perficiendam*: simulque monuit, in morbi principio, si cardiacis opus fuerit, semper moderatioribus se usum fuisse, & gradatim ad calidiora accessisse, juxta morbi progressum, vel febrilis ebullitionis gradum. Minus autem discrimen se observasse a cardiacis for-

(*b*) De pulsibus ad Tyrones cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 8.
(*c*) Sect. I. cap. 4 pag. 72. &c.

fortioribus, si larga sanguinis missione debilitatus fuerit aeger, vel senex, quam si nulla evacuatio facta esset, aut aetate floreret. Juvenibus enim, uti optime dixit (*d*), *domi nascuntur cardiaca; & quae foris adduntur, aut frustranea sunt, aut etiam damnosa*. Verum duodecimo die febris continuae, quae quatuordecim diebus solebat terminari, calidioribus indulgebat; cum certus esset, se concoctionem materiae febrilis sic accelerare.

Ingens jam cardiacorum numerus est, tam simplicium, quam compositorum; qualia plurima in officinis prostant, quorum ampla enumeratio in Medicis institutionibus habetur [*e*], ex quibus formulae concinnari poterunt, & quidem variae pro aetate, sexu, temperie, morbi statu, & duratione, anni tempore &c. diversis. Talium autem formularum specimina quaedam in Materia Medica ad hunc numerum habentur. Vini modicus usus pulcherrimos effectus facit in his casibus; & hoc solo prae reliquis cardiacis usus fuit *Sydenhamus* in variolarum curatione, ut languentes excitaret vires, uti postea dicetur.

FRICTIONE. Ex illis, quae in Commentariis §. 28. 2. & §. *606*. de frictionibus dicta fuerunt, satis patet, pro lubitu solis frictionibus ad quemvis etiam gradum accelerari posse humorum per vasa motum, & in toto corpore, & in quavis fere parte. Simulque ex *Celso* monitum fuit, increscentibus adhuc morbis frictiones non prodesse, sed tantum declinantibus. Cum autem quidam dicerent, omne auxilium necessarium esse increscentibus morbis, non cum jam per se finiuntur, pulchre *Celsus* addidit sequentia [*f*]: *Potest enim morbus, etiam qui per se finem habiturus est, citius tamen adhibito auxilio tolli; quod duabus de causis necessarium est: & ut quam primum bona valetudo contingat, & ne morbus, qui remanet, iterum, quamvis levi de causa exasperetur*. Discutiendis autem morborum reliquiis frictiones adhibendas voluit; quae prosunt, quatenus salubre circa finem morborum motus circulatorii augmentum faciunt, uti etiam, quia inserviunt emissariis aperiendis (vide *§. 606.*), per quae materia morbi, jam mobilis reddita, secerni & excerni debet.

CALORE. De hac re paulo ante dictum fuit.

MOTU MUSCULARI. Agentibus enim musculis, accumbentes his venae compressae citius evacuantur, adeoque sanguis venosus celerius movetur versus cor, quod inde celerius contractum febrim facit, si non adsit; vel jam praesentem auget. Rarius autem hoc auxilium adhibetur, quia debiliores jam aegri motibus muscularibus exercendis minus apti sunt.

BALNEIS, FOMENTIS. Balnea & fomenta humida debilitant potius, & vasa laxando febris impetum minuunt, dum aquosos tepidos vapores corporis superficiei applicant. Verum majore calore excitato, & si simul ex infusis vel decoctis aromaticis fiant, poterunt his stimulis motum augere: Praeterea & balnea sicca sunt, quae aeris ambientis calore aucto absque humiditate agunt: Fomenta pariter similia habentur, quae solo tantum calore fere effe-

(*d*) Sect. I. cap. 4. p. 71. &c. (*e*) Institut. Med. H. Boerh. §. 1112.
(*f*) Lib. II. cap. 14. pag. 89.

effectum suum praestant. *Milium, sal, arena calefacta, & in linteum conjecta, etiam solum linteum, si minore vi opus est: calido oleo repleti utriculi, vasa fictilia aqua calida repleta &c.* laudantur a *Celso* (*g*) ad similes usus.

Ubi autem, depresso nimis febris impetu per diuturnum refrigerantium usum, languebant omnia, imprimis in grandaevis hominibus, sic ut febris, quae aliter binarum septimanarum spatio terminari solebat, ad quadraginta dies & ultra excurreret, & frustra cardiaca & roborantia adhibita fuissent, febrisque ad haec omnia rebellis persisteret; vel, si adesse videbatur ἀπυρεξία, prostratae admodum manerent vires: unicum hoc profuisse observavit *Sydenhamus* [*h*], si adolescentulorum vegetum calorem talibus aegris applicaret: hoc enim solo remedio instaurabantur adeo effoetae vires, ut a materiae secernendae & excernendae reliquiis liberaretur corpus, & sanitas rediret. Neque soli calori tanti effectus attribui possunt, quia expertus fuit *Sydenhamus*, calentium linteorum applicationem, quantumvis iteratam, nunquam similia praestitisse. Verum subtilissima humorum pars, ex juvene sano & vegeto exhalans, sic derivatur satis copiose in corpus ex defectu subtilissimi & elaboratissimi liquidi debile, dum simul calor blandus, humidus, aequabilis continuo applicatur languenti, neque ex propriis viribus satis calenti, corpori. De pulcherrimo autem hujus remedii usu in debilissimis hominibus alia occasione [§. 28. 1.] dictum fuit.

§. 612. ALterum post primum (*609.*) remedium, quo visciditas tollitur, est elateris in vasis restitutio, minuto liquido per missionem largam, citam, ex magno vulnere, sanguinis, aucto dein, vel simul, motu per stimulantia.

Sanguis noster etiam in sanitate adeo in concretionem pronus est, ut extra vasa quiescens concrescat statim: rapidus autem per vasa motus, & continua mutatio situs moleculaum sanguinis pulsi per vasa convergentia, adeoque in latera canalium continuo impingentis, efficiunt, ut in eodem contactu sanguinis particulae per momentum manere nequeant, sicque impeditur adunatio molecularum sanguinis & concretio. Verum binae distinctae causae sunt, & alternatim agentes, quibus humores nostri per arterias pelluntur; cordis nempe contracti actio, replens arterias, & momento post arteriarum contractio, propellens sanguinem per ultimas angustias arteriarum in venas. Arteriarum vero actio, qua sanguinem promovent, pendet a contractione, qua fibrae ab humore cordis vi impulso distractae, & in arcus distentae, cessante causa distendente, proprio elatere accurtantur, & in lineas rectas disponuntur, sicque magis versus axim vasis accedunt, & cavitatem minuunt; adeoque & contentum humorem propellunt. Si autem tanta plenitudo fuerit in venis, ut commode recipere nequeant impulsum ex arteriis sanguinem, non poterunt fibrae arteriarum, distractae a distendente sanguine,

(*g*) Lib. II. cap. 17. pag. 95.

[*b*] Sect. I. cap. 4. pag. 79.

accurtari, sed manebunt distractae, adeoque debilitabitur fibrarum robur, uti in Commentariis §. 25. nu. 3. demonstratum fuit. Debilitato autem fibrarum robore, minuetur earundem elasticitas [vide §. 30.]. Idem verum erit, si circa fines arteriarum difficilior transitus sit; sive fluidi transmittendi, sive vasis transmittentis, vel amborum vitio hoc fiat.

Quantam autem vim in solvendis adunatis sanguinis moleculis habeat vasorum illa vis, qua cavum suum minuunt, & contentum liquidum premunt, patuit imprimis in eleganti illa observatione *Leeuwenhoek*ii, cujus in Commentariis §. 132. 1. memini. Vidit enim in vespertilionis ala concreti sanguinis particulam, totum arteriae cavum implentem, protrudi per arteriam, mox iterum retropelli contracta arteria, quia transire non poterat per convergentem arteriam; sicque tandem hoc itu & reditu attritam hanc massulam solvi sic, ut per ultimum arteriae finem in venam transire potuerit.

Non poterit vero elater fibrarum nimis distractarum restitui, nisi causa distendens tollatur. Hoc autem optime fiet per largam & citam ex magno vulnere sanguinis missionem; de cujus efficacia videantur illa, quae dicta sunt in Commentariis §. 133. 1., ubi de cura obstructionis agebatur, quatenus nempe tentatur per illa remedia, quae reciprocum vasis motum conciliant. Praeterea, dum immeabile fluidum vasorum arteriosorum angustiis impactum haeret, illud contractione arteriae retropremi posset versus latiorem locum, nisi a tergo urgens liquidi copia & impetus impedirent: sanguinis autem missione cita & larga minuitur copia, & debilitatur impetus; adeoque & hoc respectu summopere prodest. Videantur illa, quae dicta sunt in Commentariis §. 141., ubi pluribus de hoc effectu sanguinis missionis actum fuit.

Depletis sic vasis conducit talia dare, quae leni stimulo motum augere valent, ut repetitis actionibus vasorum in liquida attenuetur viscidītas. Nimis diu enim distenta vasa possunt robur suum sic amittere, ut vix amplius agant. Sic nimis diu retenta urina, vesica paralytica fit, & omnem vim se contrahendi amittit. Stimulantibus autem his vasa in validiores & frequentiores contractiones incitantur. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 133. 4. dicta fuerunt. Neque magnus metus est, praemissa sanguinis missione larga, ne nimis incitetur motus a stimulantibus adhibitis, quia ab acerrimis & calidissimis in tali casu omnes prudentes Medici abstinent, & leniora stimulantia tunc nunquam nocere poterunt. Unde & *Sydenhamus* [*i*] monet Medicos, ut semper memores sint, fortiora etiam cardiaca tuto adhiberi posse in morbis acutis, si larga missio sanguinis praegressa fuerit. Neque vacillat hic ars, uti temere crediderunt nonnulli, dum debilitato per sanguinis missionem aegro motum augere conatur per stimulantia, qui ante hanc evacuationem satis validus aderat. Nam per sanguinis missionem citam & largam viscidum immeabile haerens retrogrado motu in majora vasa derivari potest; sicque loca obstructa liberantur: atque hoc facto, per libera jam vasa tuto major humorum motus conciliatur, qui antea nocuisset, nondum remotis his obstaculis.

§. 613.

(*i*) Sect. I. cap. 4. pag. 71.

§. 613. TErtio idem viscidum fluidum redditur diluendo potu, balneo, fotu, clysmate, aquosis, tum simul fricando.

Si possit inter nimis cohaerentes sanguinis partes aqua se interponere, soluta est haec cohaesio, & minuitur, vel & integre tollitur viscíditas. Hoc vocatur diluere, atque respectu nostrorum humorum unicum fere diluens est aqua; de cujus efficacia in hoc casu videantur illa, quae in Commentariis §. 134. & 135. 1. dicta fuerunt. Omnibus autem illis modis, hac paragrapho enumeratis, poterit aqua, vel talia remedia, in quibus aqua praedominatur, corpori applicari, & liquidis nostris misceri; atque etiam pro lubitu poterit ejus actio determinari ad quasvis corporis partes, si topicum in illis haerens malum illud requirit. Haec autem determinatio per derivantia, attrahentia, propellentia obtineri poterit, uti in locis modo citatis pluribus demonstratum fuit.

Ubi autem diluens aqua sanguini mista fuerit, frictio summum remedium est: per hanc enim movetur aqua vasis contenta, & atteritur cum illis, quae diluente vi aquae solvi debent. Simul poterit per frictiones motus humorum in toto corpore vel in parte quadam augeri, uti ad §. 611. dictum fuit. Videantur & illa, quae de frictionum efficacia in resolvendis obstructionibus dicta fuerunt in Commentariis §. 133. 3.

§. 614. AGunt ea optime, si calida, aquosa salita, aromatica amara lactescentia frigida sumuntur.

Saepe talis est viscidi febrilis indoles, ut inter moleculas cohaerentes aqua se vel omnino non, vel difficulter admodum, insinuare possit. Hoc enim pessimo omine quandoque apparet in acutis inflammatoriis morbis, quod diluentia, ingenti etiam copia potata, & per clysmata, balnea, fomenta &c. corpori applicata, nihil prosint; verum omne aquosum ingestum per urinae vel sudoris vias exeat de corpore, manente eadem densitate inflammatoria sanguinis. Opus ergo est aliis saepe auxiliis, quae aquae permista attenuante vi sua fundere & dividere possunt illud viscidum, sicque viam parare aquae, ut se interponere possit inter moleculas jam separatas, & impedire, ne facile iterum adunentur. Ob hanc causam in cura obstructionis, quae ab adunatione molecularum in fluidis nata erat, laudantur praeter diluentia etiam illa, quae attenuant (vide §. 135.), atque ex illis praecipue in hoc casu usum habent sales & sapones. Inter sales autem prae reliquis nitrum, sal prunellae, sal polychrestus & similia ex nitro praeparata laudantur, quia & inter salia fere levissimum est, per corporis nostri vires mutabile, refrigerans, neque nimio stimulo motum auget; simulque omni putredini, ob auctum motum circulatorium in febribus metuendae, efficacissime resistit. Inter sapones vero praeferuntur nativi, mel, saccharum, fructuum horaeorum recentes succi, vel syrupi, sapae &c. ex his confecta, quae in officinis prostant. Omnium autem maxime, & summo quidem jure, laudari solent decocta ex herbis illis amaris lactescentibus, quarum enumeratio in Materia Medica ad hunc numerum habetur; quae & frigidae dicuntur, quia nunquam calorem augent,

licet magna etiam copia sumantur, & potentissima solvendi vi pollent. Omnibus illis levis amaror inest, omnes vulneratae lacteum succum, sed leviter amarum & aromaticum fundunt; qui succus omnia fere cognita remedia vi solvente superat, neque interim, dum agit, ullas turbas in corpore excitat; unde tanti usus sunt in acutis aeque quam in chronicis morbis. Sic pessimum illud atrae bilis viscidum, uti postea dicetur, nunquam tutius, nunquam felicius solvitur, quam pertinaci harum herbarum usu. Simul his plantis videtur inesse levis anodyna vis, sed tuta, neque unquam noxia, licet etiam majori copia usurpentur. Imprimis vero de lactuca hoc affirmatur, quam maximi semper fecit *Galenus* [k], quia in juventute, dum ventriculus bile infestaretur continuo, a lactuca levamen habuit; ingravescente vero aetate contra vigilias unicum remedium lactuca erat. Ex herbis recentibus contusis, vel hyemali tempore ex radicibus scorzonerae, cichorei, tragopogoni &c. (quae arena obrutae in officinis servari solent) parata decocta tanto cum fructu adhibentur: verum, ut efficaciter haec agere possint, larga copia requiritur, cum nulla inde noxa metuenda sit. Harum radicum, v. g. dimidia libra, in mortario prius contritarum, in libris duabus vel tribus aquae decoquitur, & fortiter expressum decoctum, melle, syrupis &c. additis edulcoratum, nitri drachma una aut altera admista, dat summum in hoc casu remedium.

Omnia autem haec actu calida esse debent, dum assumuntur: frigore enim adunantur sanguinis moleculae (vide §. 117.), & constringuntur vasa, adeoque obstructionum causae (vide §. 108.) nascuntur: vel praesentes jam augentur. Praeterea vis solvens aquae calore augetur, frigore minuitur: muria enim salis marini v. g., aestivo tempore saturatissima parata, aucto frigore partem salis soluti dimittit, & dum conglaciari incipit, fere omnem salem deponit. Calor autem optimus ille hic est, qui parum superat corporis sani calorem; si enim ultra augeretur, sanguinem ejusque serum concrescere faceret (vide §. 117.).

§. 615. QUae (613. 614.) ut bene, cito, tuto, valide agant, missio sanguinis praemissa prodest, nam parat ingressum, miscelam, actionem.

Quomodo per sanguinis missionem nimius febris impetus temperari possit, vidimus in Commentariis §. 610. atque pariter demonstratum fuit ad §. 612. elasticam vasorum vim, nimia distensione replentis liquidi debilitatam, optime sic restitui. Verum etiam remediorum diluentium & attenuantium efficacia missione sanguinis promovetur. Crassissima enim sanguinis pars, rubra nempe, sic imprimis tollitur de corpore: cumque omne ingestum intra corpus, vel externe applicatum, per solas venas recipiatur, his depletis per sanguinis missionem, facilius haec ingredi poterunt, & humoribus nostris permisceri. Praeterea quamdiu viscidum immeabile angustiis arteriarum im-

(k) Lib. II. de Alimentor. facult. cap. 40. Charter. Tom. VI. pag. 359.

impactum haeret, licet solventissima magna etiam copia exhibeantur remedia, illa tamen ad locum affectum pervenire nequeunt, sed saltem, una cum liquido a tergo urgente, extremam obstruentis massae partem leviter tangere possunt, adeoque nihil fere in resolvendo tali concreto efficere valent. Verum ubi per sanguinis missionem largam & citam ex magno vulnere impetus a tergo urgens loca obstructa minutus est, & arteriarum vi contractili retropellitur obstruens massula versus latiorem vasis locum, vel majoribus ramis recepta cum reliquo sanguine fluit; tunc haec solventia sanguini mista, vasorum vi cum viscido hoc quasi contrita, efficacissimas vires habent. Adeoque patet, sanguinis missionem parare his remediis facilem ingressum, promtam miscelam cum illis, quae horum vi solvi & attenuari debent, & tutam ac efficacem simul actionem.

§. 616. Simulac viscidum his (*609. 610. 611. 612. 613. 614. 615.*) solutum, iisdem continuatis, vel auctis, pellitur, & expellitur: sed & saepe jam emendatum expulsu non egebit (595.).

Ubi jam omnibus illis, & pro re nata variis, modis, (de quibus in paragraphis hic citatis actum fuit) viscidum sic solutum fuit, ut cum reliquis humoribus fluere possit per vasa; tunc attendere debet Medicus, an omnes functiones ad debitam integritatem redierint, & sopiatur simul omnis febrilis impetus; an vero nova quaedam oriantur symptomata, quia materies mali debito moderamine febris, & remediorum efficacia, soluta quidem fuit & mobilis reddita, sed tamen tales habet dotes, ut aequabili circulationi adhuc repugnet [vide §. 594. 2.]: tunc enim haec expelli debet de corpore, ut sanitas redeat. Verum minime tutum est illico validis evacuationibus hoc moliri; sed prudentia dictat, ut sedula observatione inquiratur, quo versus natura vergat, & quas vias affectet, ut materiam febrilem, solutam jam & mobilem, pellat de corpore: ubi vero hoc cognitum est, tunc vias lubricando, & moderatis stimulantibus urgendo, ducimus materiam morbi solutam, quo versus natura vergit. Unde patet, omnia modo dicta adhuc usurpari posse, & quidem auctis copia & viribus horum remediorum, quia, solutis jam obstaculis, liber motus per omnia vasa rediit. Simul etiam per balnea, fomenta, frictiones &c. determinatur horum omnium actio praecipue versus illa loca, per quae ex signis descriptis §. 594. 2. cognoscimus naturam exitum parare materiae morbosae.

Contingit etiam quandoque, ut viscidum illud solutum remediis dictis, tales dotes habeat, ut assimilari possit sanis humoribus, & absque ullo impedimento functionum cum illis per vasa circumduci. In hoc casu facile patet, minime opus esse, ut expellatur illud, quod jam solutum est. Si v. g. sanguinis globuli rubri, qui singuli seorsim per ultimas angustias arteriae sanguiferae transire possunt, a quacunque demum causa adunati haeserint immeabiles in his angustiis, & morbum fecerint; integra absque ulla evacuatione curatio obtinebitur, si, sanguinis missione minuto impetu urgentis a tergo liquidi, in majores ramos retropulsum fuerit illud obstruens; & deinde va-

vasorum & vicinarum partium fluidi attritu, diluentibus, attenuantibus &c. concretum illud resolvatur in illa elementa, ex quibus adunatis factum fuerat. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 595. dicta fuerunt.

§. 617. SYmptomata ex febre acuta singulari orta inprimis haec sunt: frigus, tremor, anxietas, sitis, nausea, ructus, vomitus, debilitas, calor, aestus, siccitas, delirium, coma, pervigilium, convulsio, sudor, diarrhoea, pustulae inflammatoriae.

Pertractatis ordine jam tribus prioribus indicationibus, quae ad curam febrium generalem requirebantur [vide §. 598.] sequitur ultimo, ut de symptomatum febrilium curatione dicatur. Symptoma febris, uti ad §. 11. & 598. dictum fuit, vocatur illud praeternaturale, quod ex morbo, ut causa, in corpore aegroto fit ita, ut distingui queat tamen ab ipso morbo & ab ejus causa proxima. Vocatur autem sic, quasi simul incidens; quia ut aliquis effectus symptoma dicatur cujusdam morbi, debet adesse ejusdem morbi tempore. Sic v. g. dum quartana in hydropem desinit, non dicitur tamen hydrops quartanae symptoma, quamvis ejus effectus fuerit, quia non concidit cum quartana, verum illam sequitur. Febres enim in alios morbos desinere, §. 593. demonstratum fuit; morbi tamen illi, in quos desinit febris, inter ejus symptomata non possunt numerari.

Praeterea possunt illo tempore, dum febris adest, novi morbi nasci in corpore, qui tamen nec febri, nec ejus causae proximae originem debent; sed a diversis penitus causis pendent; uti, dum v. g. febricitanti vulnus infligitur, summi animi affectus excitantur &c. Omnia haec non vocantur febris symptomata, sed ἐπιγενόμενα (l), sive superaccidentia; quia febris tempore quidem nata fuerunt, non tamen ex febre prodierunt. Agendum ergo est hic tantum de symptomatibus febrium proprie dictis, quorum praecipua & maxime obvia hac paragrapho enumerantur; & de quibus singulis postea peculiaribus capitulis eodem ordine, quo hic recensentur, tractabitur.

§. 618. QUae omnia (617.) orta ex febre (581. 587.), ut sua causa, hac ablata (594. 595. 598. ad 617.) cessabunt; adeoque, si ferri queunt tam diu sine periculo vitae, singularem curationem vix requirunt.

Cum ergo symptomata febris proprie dicta febrim pro sua causa agnoscant, patet, sublata febre, eadem tolli; adeoque non semper peculiarem curam requirere. Primo ergo inquirendum est, an symptomata ex febre nata talia sint, ut grave discrimen inde jure metuendum sit; nisi enim hoc constet, negligi possunt: tunc enim nulla necessitas jubet, ut generalis indicatio cura-

[l] H. Boerh. Instit. §. 801.

curatoria, quae febri curandae sufficiet, mutetur, vel illi aliquid addatur novi; cum eadem curatio debellandis symptomatibus par futura sit. Nausea enim & vomitus, quae febrem ephemeram comitantur, tuto negliguntur; cum interim eadem haec symptomata, uti postea patebit, in febre acuta continua saepe peculiarem medelam requirant. Multis enim obfuit, quod Medici, ob novum symptoma in morbis apparens, illico a generali indicatione recesserint; cum saepe illud & satis leve sit, & plerumque sponte cedere soleat. Summo hinc jure monuit *Hippocrates* [m]: *Non secundum rationem levantibus fidere non oportet, neque valde timere mala praeter rationem orta. Multa enim illorum incerta sunt, neque multum perdurare, neque diutius morari consueverunt.*

§. 619. QUin saepe oriuntur ex conatu vitae se disponentis ad crisin, vel ad materiae criticae excretionem, tum hanc praecedunt, comitantur, sequuntur, nec turbari debent.

Quando in Commentariis §. 587. de crisi actum fuit, patuit, miras turbas, & nova, & saepe satis gravia, symptomata excitari illo tempore, dum illud, quod in aegro de sanitate superest adhuc, cum morbo aequo quasi Marte dimicat. Postquam etiam materia morbi subacta, & mobilis reddita, cum reliquis humoribus per vasa fluit, mirae saepe anxietates, dolores vagi, nauseae, tremores, rigores &c. nascuntur; imo & evacuationes ejusdem materiae, quamvis salutares, similia saepe symptomata comitantur. Ex omnibus autem, quae hactenus de febrium curatione dicta sunt, satis patet, quam male consuleret aegris suis Medicus, qui his turbis perterritus salutaria haec naturae molimina intempestivâ medela compescere vellet. Antequam ergo de symptomatis cujusdam febrilis curatione cogitetur, primo sedulo inquirendum est, an illud morbi increscenti, an vero naturae morbum debellanti imputandum sit. Pleraque enim symptomata, de quibus nunc agendum erit, crisin, vel materie criticae evacuationem praecedere, comitari, vel & sequi aliquando observantur; tuncque tolli, vel turbari non debent: ubi vero a morbi augmento fiunt, tunc saepe peculiarem medelam requirunt.

Symptomata autem critica a morbosis distinguuntur, quod appareant, praegressa coctione crudi morbosi, & circa tempus crisi proprium in morbis; & brevi abire soleant, evacuatione quadam critica, vel metastasi ad alia loca facta; simulque talia comitentur signa, quae docent, vim vitae morbum superare. Morbosa vero symptomata omni morbi tempore, & imprimis in augmento accidunt; fiuntque a vi morbi superante facultatem vitalem, cum omnia cruditatis manifestae indicia adhuc adsunt; neque levant morbum, sed nocent semper plures functiones turbando. De coctionis autem & cruditatis signis in Commentariis §. 587. dictum fuit. Pluribus exemplis posset demonstrari, quantum eadem symptomata differant inter se, prout

(m) Aphor. 27. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 69.

prout vario morbi tempore apparent. Profusi sudores, & valida alvi evacuatio, in initio morborum acutorum funesti semper ominis sunt; quia liquidissima de corpore subducuntur; interim tamen & per sudores, & per diarrhoeam, post coctionem praegressam, toties morbi acuti felicissime sanantur, dum morbi materia jam subacta & mobilis per has vias evacuatur. In priori casu cohibendae sunt hae evacuationes; in posteriori vero minime. Frigus extremorum in febre ardenti, dum in ascensu vel rigore est, lethale fere signum habetur; tamen in eodem morbo jam declinante subitum saepe frigus, & ingens totius corporis concussio fiunt, dum inflammatorio lentore soluto sanguis libere ex ultimis arteriarum angustiis in venas transit, & morbus solvitur. Debilitas in morborum acutorum initio saepe sanguinis missione & aliis evacuantibus tollitur; cum idem hoc symptoma circa finem morborum apparens oppositam medelam requirat; per replentia enim tunc curatur. Pauca haec sufficient, ut demonstretur, quanta hic attentione opus sit, ut determinetur, an symptomata, in febribus apparentia, fausti vel infausti ominis sint; an tolli debeant, an vero relinqui.

§. 620. SI vero intempestiva, nimis saeva, quam ut ferri a vita possint, aut ab aegri patientia, vel aliud gravius malum productura sunt, tum singula sunt lenienda suis remediis propriis, habita semper ratione causae (586.), & status (590.) morbi ipsius.

Sequitur jam, ut consideremus, quaenam sint signa, per quae cognoscimus, symptomata in febribus nata tolli debere, neque posse relinqui, donec una cum febre, a qua ut causa ortum duxerunt, sanentur. Primo si fuerunt intempestiva, id est, tali morbi tempore orta, quando nulla adhuc coctionis signa apparuerunt; in ipso nempe morbi adscensu: sic v. g. sudores, & alvi fluxus, uti modo dictum fuit, in febrium acutarum initiis si oriantur, curari debent: non quia semper malae sunt hae evacuationes, verum quia illo morbi stadio fere semper nocent.

Nimis saeva, quam ut ferri a vita possint. Si nempe symptomata designent, talem partem corporis affici, quae absque vitae periculo laedi multum nequit; tunc enim illico huic succurrendum est, licet morbi principis genius ex sua natura hanc curationem non requireret. Sic dum in febre continua Phrenitis oriebatur, dicit *Sydenhamus* (n), quod venae sectionibus, clysmatibus, & remediis refrigerantibus liberalius indulserit, quam aliter tutum videbatur. Debilitatur per haec saepe vita eo usque, ut febris in longius excurrat spatium, neque tam feliciter succedat materiae febrilis coctio & crisis; verum urgens hoc symptoma poscit, ut majus malum minori redimatur.

Aut

(x) Sect. I. cap. 4. pag. 81.

Aut ab aegri patientia. Quantum prosit pacata mentis serenitas in omnibus morbis curandis, neminem latet; imo solis animi motibus validis febres excitari posse, antea vidimus. Si ergo talis aeger fuerit, ut a levi etiam dolore, anxietate &c. summo percellatur metu, vel & immani furat ira, nisi protinus succurratur, cogimur saepe lenire, vel & tollere quaedam symptomata, quae secundum artis regulas melius relinquerentur. Nimis hoc experiuntur illi Medici, qui in aulis medicinam faciunt. Sic vidi impatientissimum juvenem, qui tertianae legitimae vernae in paroxysmo calorem tam moleste ferebat, ut venae sectione, ad animi deliquium instituta, hoc symptoma tolli vellet. Dum Medicus & amici adstantes ipsi, in Medicis non imperito, hoc dissuadere conantur, iratus cultello arrepto sibi ipsi non absque periculo venam solvit; & non nisi vi cohiberi potuit, quo minus ad libras aliquot sanguinem sic emitteret. Licet autem haec febris sponte sua brevi sanata fuisset, neque ulla necessitas sanguinis missionem posceret; tamen in tali casu haec adhiberi potuisset, ne sibi temerario hoc ausu noceret aeger.

Vel aliud gravius malum productura sunt. Notum est, febres ardentes felicissime aliquando solvi, dum larga haemorrhagia narium supervenit; atque omnes prudentes Medici talem evacuationem nunquam impedient, nisi tanta fuerit, ut in vitae periculum inde veniret aeger. Verum si vi & impetu febris soluta in pulmone arteria Haemoptoen faciat, illico venae sectione succurrendum est; non quia nocet Haemorrhagia, sed quia periculum est, ne sibi relicta Haemoptoe postea compesci nequeat; vel & quandoque in pulmonum ulcus, & phthisin, degeneret. Sic v.g. dum materies morbi soluta & mobilis per metastasim ad crura deponitur, fomentis, cataplasmatibus &c. fovemus haec loca, ut eo melius haec depositio hic fiat: si autem signa docuerint, eandem materiam versus hepar, pulmones, cerebrum tendere, omni molimine artis hoc impedire conamur.

Semper tamen in leniendis symptomatibus febrilibus ratio habenda est causae ipsius, unde febris producta fuit: nisi enim ad hoc attendatur, perniciosi fient errores. Sic, v. g., si in hydropico stagnans serum putrescere incipiat, oritur febris cum siti saepe intolerabili: qui jam molestum hoc symptoma lenire vellet potu aquoso frequenti, & clysmata similia injiceret, quae omnia sitim febrilem tam pulchre in aliis casibus sedant, uti postea §. 640. dicetur, noceret aegro, & aquosam colluviem augeret subito. Dum a bile accensa & corrupta, circa praecordia haerente, in febribus delirium nascitur, uti saepius fieri observatur, frustra sanguinis missio etiam repetita adhibetur; sed leni emetico excussa hac saburra, vel purgante per alvum deturbata, tollitur hoc symptoma, simulque levatur febris. Qui maniam, intermittentes diuturniores excipientem aliquando, evacuando curare tentaret, immedicabilem stultitiam miseris aegris induceret; quae tamen methodus in aliis maniae speciebus tam pulchre succedit: victu analeptico, & cardiacis roborantibus remediis, pulchre curatur haec maniae species, uti optime monuit *Sydenhamus* (o). Pluribus exemplis haec res demonstrari posset; sufficient

(o) Sect. I. cap. 5. pag. 123. 124.

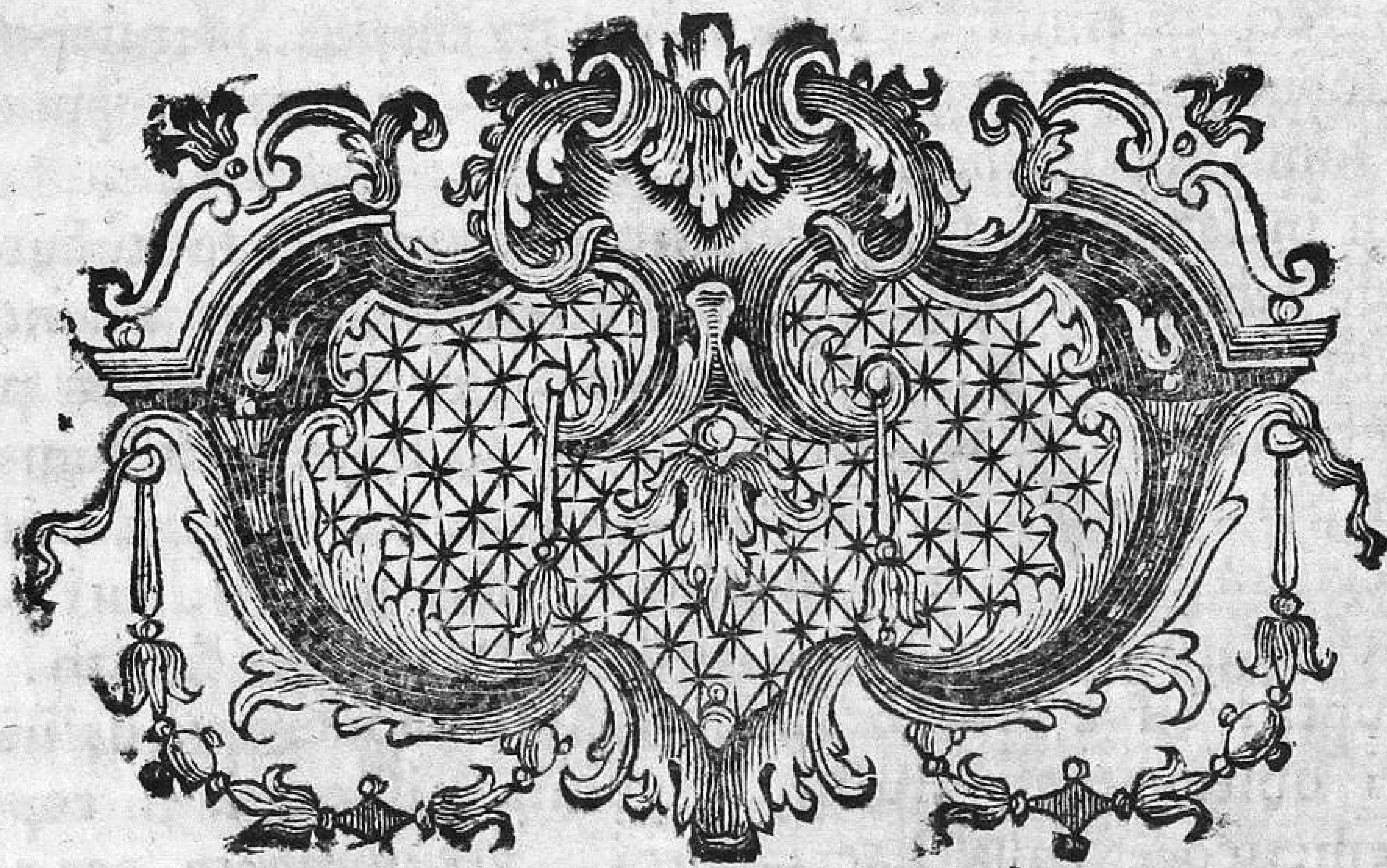
cient tamen modo dicta : ex quibus evidenter patet, in cura & lenimine ſymptomatum febrilium ſemper ad cauſam febris ipſius reſpiciendum eſſe.

Quantam autem diverſitatem curae poſtulet idem ſymptoma, prout in initio, incremento, ſtatu, vel decremento morbi occurrat, unico exemplo demonſtraſſe ſufficiet. Dum in febre acuta, ob calidiora remedia uſurpata, phrenitis oriebatur, venae ſectionem & clyſmata profuiſſe notavit *Sydenhamus* (*p*), donec declinare inciperet morbi impetus; & tunc ſaepe narcotico remedio, largiori paulum doſi exhibito, & morbum & ſymptoma hoc debellare potuit. Verum idem illud remedium in principio, augmento, vel ſtatu hujus febris datum minime profuit, ſed contra nocuit ſaepe; unde in febre hac, quae binarum ſeptimanarum ſpatio ſolebat terminari, ante duodecimum diem narcotica nunquam proſpere exhibita fuiſſe monet.

Non ergo ſufficit, uti quibuſdam Medicis placuit, primarium & maxime moleſtum ſymptoma febrim comitans aggredi, nulla habita ratione cauſae, vel ſtatus febris ipſius: patuit enim ex modo dictis, illud nec tuto, nec certo fieri poſſe, niſi ad omnia haec ſedulo attendatur.

Singularibus jam capitulis dicendum erit, quomodo primaria febrium ſymptomata tolli, aut leniri debeant.

(*p*) Sect. I. cap. 4. pag. 81. 82.



FRIGUS



FRIGUS FEBRILE.

§. 621. FRigus in febrium acutarum initiis ponit attritum liquorum in se mutuo, & in vasa, minorem; motum circulatorium imminitum; liquidum ad extrema stagnans, cor minus contractum; minus evacuatum: spiritus cerebelli minus influentes.

Frigus nostri respectu nil est praeter sensationem, quam ex imminuto calore corporis nostri percipimus. Adeoque frigus nostri respectu non est positivum quid, sed tantum caloris imminutio. Docent autem thermometra, omnia corpora calorem ambientis aeris habere, si nulla causa, majorem copiam ignis in illis colligens, accesserit; uti etiam corpora calidiora aere ambiente, simulac cessat agere causa calorem in illis excitans, ad gradum caloris illum redire, qui in aere ambiente observatur: calor autem corporis sani major est calore aeris, in quo vivimus; adeoque simulac causa, calorem in nobis excitans, cessat, vel minuitur, pari modo calor noster minuitur, & ad gradum caloris accedit, qui in aere ambiente est: hanc autem caloris nostri imminutionem comitatur illa sensatio, quam frigus vocamus.

Cum ergo in febrium initiis fere semper ille frigoris sensus percipiatur, patet, tunc temporis minui illas causas, quae in nostro corpore calorem faciunt. Verum attritus liquorum in se mutuo & ad vasa causam caloris in nobis constituit, illo enim minuto, calor minuitur; illo aucto, calor augetur; illo integre cessante, dum moritur homo, cadaver se accommodat calori aeris, in quo haeret. Veritas hujus rei pluribus demonstrabitur postea, quando de calore febrili agendum erit; pauca nunc tantum argumenta, quae hoc probant, attulisse sufficiet. Solo motu corporis valido augeri potest circulationis humorum in nobis velocitas; adeoque attritus humorum ad vasa, & inter se, dato tempore frequentior & validior fit; sed & simul augetur calor: sic ut gelidissima hyeme citato cursu exercitatum diu animal calorem summum accipere possit. Contra in illis, quorum minus solidus sanguis est, & laxiora vasa, majus semper frigus percipitur, quia debilior vasorum in liquida actio est. Designat ergo illud frigus MINOREM ATTRITUM LIQUORUM IN SE MUTUO, ET IN VASA. Cum autem ille attritus pendeat a motu circulatorio, quo humores per vasa moventur; patet satis, MOTUM CIRCULATORIUM IMMINUTUM esse, dum illud frigus percipitur.

Motus autem circulatorius humorum dum minuitur, necessario etiam debent minui causae hujus motus; quae sunt cordis actio, qua sanguinem impellit in arterias, illasque distendit; & dein arteriarum reactio, qua illae, dum cor est in diastole, arctant sua cava, & contentum sanguinem per ultimos

mos arteriarum fines in venas pellunt. Verum, dum harum causarum efficacia minuitur, non poterit ad extrema corporis usque motus humorum perduci, quia & longissime absunt a corde, prima motus humorum causa; & maxima omnium hic adsunt obstacula, ob vasorum angustiam; quae per ipsum frigus, quo omnia solida contrahuntur, adhuc augetur. Apparet inde ratio, quare per frigus illud febrile liquida in extremis corporis stagnent.

Ubi autem resistentiae circa extrema augentur, stagnantibus hic humoribus, illae superari nequeunt a causis moventibus; adeoque cor non poterit contentum suis cavis sanguinem in arterias pellere, quia circa extrema sua vix perviae amplius sunt, & in latioribus suis truncis jam valde distentae, unde minus poterit evacuari cor, adeoque & ejus contractio, qua in sanitate omnis omnino sanguis ejus cavis contentus expellitur, minuetur. Neque obstat, quod in febre semper adsit velocior cordis contractio (vide §. 573.), quia simul & debilior est, quae evacuandis integre cordis cavis non sufficit, uti in Commentariis §. 576. demonstratum fuit.

Verum cum cor sit musculus, ad cordis motum communes causae motus muscularis requiruntur, nempe influxus liquidi nervosi in fibras musculares cordis, & sanguinis arteriosi in vasa, quae per ejus substantiam decurrunt: atque praeter haec alia peculiaris causa est cor in motum excitans, nempe influxus sanguinis venosi in ejus cava (vide §. 574.), debent ergo una vel plures ex his causis minui, dum cor minori vi incipit contrahi in ipso initio frigoris febrilis. Quamvis enim facile concipiatur, dum validum frigus febrile jam adest, & omnes humores circa arteriarum extrema jam stagnare incipiunt, quod cordis contractio debeat minui, quia resistentias in arteriis superare, adeoque & se integre evacuare, nequit, tamen non adeo liquido patet, quaenam sit illa causa, quae cordis contractionem minuit illo puncto temporis, dum frigus febrile nasci incipit. Illud enim frigus fit a minuto attritu liquorum in se mutuo & ad vasa, adeoque a minuto motu circulatorio; ergo & a minuta cordis contractione, quae motus circulatorii prima origo videtur: hinc illud frigus, ut effectus, suae causae praeexistentiam supponit. Verum sanguinis venosi influxus in cava cordis per ipsum febrile frigus, contractis partibus externis, potius augetur; & sanguis per arterias coronarias, depletas, dum cor est in systole, pellitur tota vi, qua maxima prope cor aorta se contrahit: unde nec haec causa motus muscularis cordis in hoc initio minuta erit, quia validissimae causae moventes, & minor resistentia in vasis depletis hic concurrunt; hinc nihil superest, quam ut minor fiat hoc tempore spirituum cerebelli in fibras cordis influxus a quacumque demum causa hoc factum fuerit. Turbato certe spirituum motu, per solam cogitationem mutatam in summis animi affectibus, cordis motum mire mutatum fuisse, imo & integre aliquando abolitum in vera syncope ab hac causa, novimus certissimis observatis; unde & minime improbabile videtur, tale quid in primo febris initio ab illa causa, quae febrim excitat, fieri posse. Sufficit certe novisse illa, quae febrilis frigoris tempore in corpore mutata occurrunt, licet primam illam causam non adeo clare intelligamus hactenus.

Ex

Ex omnibus autem his ſatis apparet, a minuto motu circulatorio frigus illud febrile produci; neque opus eſſe, ut confugiamus ad effervescentias frigidas ſanguinis, ſalium admiſtiones, qui dum ſolvuntur in liquidis, frigus producunt, & ſimilia alia: cum nec talium corporum praeſentia unquam demonſtrata ſit in ſanguine; & nullis experimentis conſtet, tales effervescentias, miſcelas &c. tempore frigoris febrilis fieri.

Omnia autem illa, quae hac paragrapho dicuntur, vera ſunt in frigore, quod febres incipientes comitatur: ubi vero in febre ardenti, critice ſolvenda, uti poſtea in ejus hiſtoria dicetur, frigus oritur, aliud obtinet: tunc enim illud, quod circa ultimas arterias haeſerat immeabile, ſolutum tranſit in venas: unde ſequitur mox liberrimus tranſitus ſanguinis ex arteriis, nunc perviis, in venas fere vacuas: hinc attritus, qui antea in vaſis obſtructis ſummus fuerat, minuitur ſubito; tuncque ſalutaris in his morbis rigor naſcitur, quamvis non minuatur cordis contractio, neque liquidum ad extrema ſtagnet.

§. 622. Efficit, ſi diu manet validum, polypoſas in vaſis majoribus, circa cor, concretiones; in minoribus vero, expreſſo ſuo liquido, evacuationes; hinc multa, & gravia mala in utriſque.

Si ergo frigus illud febrile diu manet validum, ſanguis venoſus, contractis frigore partibus, & tremore, qui frigus comitari ſolet, concuſſis muſculis, derivabitur verſus cor dextrum: verum illud minus contrahitur, & minus evacuatur, uti in paragrapho praecedenti patuit; hinc incipiet ſanguis accumulari in ſinu venoſo dextro, auricula dextra, & venae cavae trunco; atque ibi collectus ſtagnabit fere; pauculum tantum hujus ſanguinis, & liquidiſſima tantum pars, debili actione cordis per pulmonem tranſprimi poterit. Ex illis autem, quae in Commentariis §. 52. 2. dicta fuerunt, patet, talem eſſe ſanguinis etiam in ſanis hominibus indolem, ut in quiete ſtatim concreſcere incipiat, & ſecedere poſtea in binas partes; quarum una concreta & craſſior alteri tenuiori innatat: ſolus autem motus vitalis has partes miſcet inter ſe, & in fluore retinet. Ubi ergo in frigore febrili diuturno in auriculis, ſinubus, & magnis vaſis circa cor ſanguis ſtagnare incipit, vel ſaltem tardiſſime movetur; incipiunt adunari ſanguinis moleculae, & adunatae ſecedunt a tenuioribus, quae per pulmonem adhuc tranſire poterunt; unde reliquum magis adhuc in concretionem tendit, & polypoſas maſſas facit, quae ſemel hic concretae, & diuturna mora firmiores redditae, vix amplius poſtea diſſolvi poterunt, ſed tota vita palpitationes cordis moleſtiſſimas, ad minimum corporis motum auctas, diras anxietates, syncopen, atque alia triſtiſſima mala producent. Si vero non adeo diu duret illud frigus febrile, quamvis jam hoc tempore flocculi polypoſi in ſanguine, circa cor dextrum imprimis accumulato, nati fuerint; ſuccedente calore febrili, & auctis cordis viribus, atterentur, & ſic iterum ſolvi poterit illud, quod jam inceperat concreſcere; uti pluribus dictum fuit in Commentariis §. 52. 2. Patet hinc

ratio,

ratio, quare in cadaveribus illorum, qui in frigore febris intermittentis perierunt, sanguis crassus immeabilis pulmonibus impactus inveniatur, uti postea ad §. 749. dicetur.

Cum autem validae cordis vires requirantur, ut sanguis per ultimas vasorum angustias pelli possit, patet, his minutis per minora vasa difficillimam fieri hoc tempore circulationem; adeoque fluidissima fere tantum sanguinis pars transibit, reliquum haerebit. Verum vasa minora, quae a sanguineis vasis tenuiores humores recipiunt, serosos, lymphaticos &c. iisdem obstructis impleri non poterunt; atque etiam quia in his magis remotis a corde, & debilioribus tunicis instructis, tardius moventur humores, stagnatio fiet. Praeterea eadem haec vasa minora, frigore constricta, propellent humorem contentum in venulas; vel si circa horum vasorum fines obstaculum fuerit, repellent contentum humorem retrogrado motu in majora vasa; cum cordis viribus debilitatis hoc tempore nullus fere impetus a tergo urgeat: hinc deplebuntur expresso suo liquido, &, si diu in hoc statu manserint, collapsa minorum vasorum latera concrescere poterunt sic, ut postea numquam amplius pervia fiant. Fieri autem IN MINORIBUS VASIS, EXPRESSO SUO LIQUIDO, EVACUATIONES, docent illa, quae intensum frigus febrile saepe comitantur, mala. Rigent enim saepe tales aegri adeo, ut nullum fere articulum flectere possint: verum a motu tenuiorum humorum per vasa minora corporis debitam flexilitatem pendere novimus: in recens natis enim, in quibus omnia vasa adhuc pervia sunt, summa totius corporis & omnium ejus partium flexilitas & mollities observatur: in decrepita senectute, plurimis vasis imperviis redditis & concretis, summa rigiditas. Praeterea in summo & diuturno simul frigore febrili omnes illae functiones, quae a motu tenuissimi liquidi per vasa subtilissima pendent, languent omnino: stupidi enim & hebetes jacent, imo aliquando tanta insensilitas observata fuit, ut in summo frigore quartanae pedes ad ossa usque combusti fuerint miseris his aegris, absque ullo omnino doloris sensu.

Si jam hi effectus frigoris febrilis applicentur variis corporis partibus, patebit, plurimas functiones inde turbari posse; adeoque multa & gravia mala metuenda esse, partim a concretione humorum, in vasis majoribus stagnantium fere; paratim a minorum vasorum evacuationibus: imo & saepe immedicabilia postea vitia nasci, si illud frigus diu validum manserit.

§. 623. HInc patet, quid designet, quid praesagiat? & cur, quo majus initio frigus, eo periculosior febris; in peste incipiente frigus summum, progressa calor maximus?

QUID DESIGNET? Vires vitae minui, sanguinem in sinu venoso dextro, auricula, vena cava accumulari, stagnare, in concretionem tendere, liquidissimam tantum partem per pulmones trasprimi, crassissimam autem partem in pulmonalis arteriae angustiis haerere, parum sanguinis in cor sinistrum venire, atque imminuta cordis contractione difficilius per aortae arteriae angustias propelli, & reliqua illa omnia, quae §. 621. enumerata fuerunt.

QUID

Quid praesagiat? Si diu duret hoc frigus, metus est, ne magis & magis infarciatur pulmo sanguine immeabili, tandemque omnis transitus sanguini ex corde dextro per pulmonem impediatur: unde post diras anxietates mors sequitur. Simul omnia illa mala metuenda sunt, de quibus in praecedenti paragrapho dictum fuit. Ubi vero postea resolvetur sanguis, in pulmonalis arteriae angustiis fere immeabilis haerens, ille magna velocitate ibit in cor sinistrum, quod inde irritatum validius contrahetur; hinc majori vi illum sanguinem pellet per aortam; hinc augebitur attritus liquidorum inter se & ad vasa; unde & calor: redibit ille sanguis per venas ad cor dextrum velociori motu & majori impetu; facilius movebitur per pulmonem jam liberum, hinc valida fiet circulatio; majori impetu sanguis arteriosus cerebello applicabitur; celerius transibit per arterias coronarias in cordis substantiam: adeoque omnes causae, quae cordis motum excitant, augebuntur; nempe influxus spirituum in fibras musculosas cordis, & sanguinis in ejus vasa & cava (vide §. 574.): adeoque post summum frigus febrile sequetur suffocatio & mors, vel calor maximus.

Et cur, quo magis initio frigus &c. Illud enim frigus designat imminutam circulationem: quo ergo illud majus fuerit, eo minor circulatio, & eo propius ad mortem, circulationem nullam, tendit morbus. Praeterea si vires vitales superaverint tandem hoc frigus, eaedem irritatae a causa, quae febrim produxerat, tantam facient circulatorii motus velocitatem, & tam validum excitabunt calorem, ut pessima quaevis metuenda sint mala. Tenerrima enim encephali & pulmonis vasa tantam vim absque summo discrimine ferre non poterunt, & ingenti calore, summum frigus secuturo, dissipantur liquidissima, inspissantur reliqua; adeoque summus metus est, ne humores immeabiles facti in extremis arteriarum angustiis haereant; adeoque, cum validus adeo impetus a tergo loca obstructa urgeat, pessimae inflammationes & gangraenae a tali febre merito timentur. Praeterea ex summo frigore in febrium acutarum initiis novimus, causam febrilem admodum malignam esse, quia in sano homine vires vitales tam subito prosternere potuit. Non mirum ergo, quod In peste incipiente frigus summum, progressa calor maximus observetur; quando nempe a veneno pestilentiali suscepto febris accenditur. Notavit enim *Sydenhamus* [*p*], quandoque in pestis admodum funestae exordio homines absque ulla febre subito mortuos fuisse, maculis purpureis, praesentanei interitus nunciis, erumpentibus, dum in foro versarentur. Ubi vero febris comitatur pestim, observationes Medicae testantur, summum frigus perceptum fuisse ab aegris, ac si aqua gelidissima totum corpus perfunderetur. Quantus autem calor sequatur hoc frigus, patet, dum in quasdam corporis partes morbi impetus detonans illas in escharam comburit, ac si vivo igne hoc factum fuisset. Sic & alia occasione (vide Commentaria §. 85.) dictum fuit, infantis, peste mortui, cadaver post biduum adhuc caluisse.

§. 624.

(*p*) Sect. II. cap. 2. pag. 133.

§. 624. ID frigus omni eo, quod valide stimulat, quocumque demum titulo, tentatum dedit saepe insanabilem postea inflammationem. Hinc salina acria, aromatica, oleosa, vesicantia, & similia, damnosa sunt.

Cum ex modo dictis constet, tempore frigoris febrilis, motum circulatorium imminutum esse, stagnare ad extrema humores, & cordis vires sic debilitatas esse, ut minus se contrahat, adeoque & minus evacuetur, fuerunt multi in illa opinione, requiri hoc tempore, ut cardiacis, aliisve stimulantibus remediis exhibitis, acceleraretur stagnantium motus, & augerentur cordis vires. Verum frigoris febrilis tempore sanguis venosus circa cor dextrum collectus haeret, & liquidissima tantum ejus pars debili actione cordis per pulmonis angustias transire potest: si ergo hoc tempore augeatur motus humorum per vasa stimulantibus remediis, antequam pervia vasa fuerint & soluti humores, crassum immeabile pulmonalis arteriae extremis validius impingetur, adeoque omnia mala augebuntur. Praeterea, quando calida haec stimulantia exhibita fuerunt, illa pergent agere, dum calor febrilis, superato jam frigore aderit, adeoque aestuantem ab ipso morbo aegrum adhuc reddent calidiorem; unde periculum insanabilis postea inflammationis imminet. Omnia ergo haec nocent, quocunque demum titulo exhibeantur, quia immeabiles humores in frigore febrili urgent versus extrema vasorum impervia; & dein, solutis caloris febrilis tempore his obstaculis, nimiam jam sponte sua futuram circulationis velocitatem augent. Vidi in juvene, tertiana verna laborante, lethalem pleuritidem supervenisse, dum fervidissimi olei caryophyllorum quinque guttulae, cum saccharo diu tritae, darentur ante paroxymum ingruentem, ut frigus febrile calido hoc remedio tolleretur.

§. 625. OPtime autem curatur potu aquae calidae nitrosae cum pauxillo mellis & vini; balneo, vapore, fotu, lotione per similem liquorem; frictione blanda.

Omnium optima curatio frigoris febrilis in eo consistit, ut illud, quod immeabile haeret, sic attenuetur & diluatur, ut transire possit, & vasa nimis constricta sic laxentur, ut transmittere possint: his enim factis, lenis stimulus, cordis vires excitans, nocere non poterit. Diluens ergo potus, sed calidus, addito melle & nitro, praecipuum hic remedium est: vini pauculum simul miscetur, vel & levia aromata multa aqua diluuntur; quia sic ex se nimis iners aqua his magis actuosa redditur, neque tamen ullus ab his stimulis metus est, quia in tanta aquae copia haerent. Omnia autem haec ingeruntur parca copia simul, sed omni semiquadrante horae; ne subito distentus ventriculus anxietatem, frigus febrile comitantem, augeat, vel vomitu ingesta haec remedia excutiantur. Haec autem venis recepta ad cor dextrum recta feruntur, atque ibi diluendo & attenuando stagnantem sanguinem faciunt, ut facilius per pulmonem transire possit; & postea in calore febrili eadem haec cum sanguine mota per vasa solvunt omnia, & vias expediunt

felicissime, adeoque nunquam nocere poterunt, sed proderunt semper. Variae talium remediorum formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur, ex quibus eligi possunt illae, quae aegri temperiei, aetati, morbi causae &c. magis congruere videntur. Simul summopere proderit balneo, vapore, fomentis &c. vasis bibulis, in cutis superficie haerentibus, similia applicare: haec enim resorpta pariter ad cor dextrum deducentur, ubi maximum concretionis periculum est; uti patuit ex ante dictis.

Dum haec fiunt, tuto per frictiones moderatas poterit accelerari sanguinis per vasa motus, quia jam diluentibus his & attenuantibus soluti humores facilius transire poterunt. Imprimis vero extremis corporis partibus frictiones adhibentur, quia & frigus ibi maximum est, & sic expeditur difficilior humorum per has partes transitus. Ubi autem ob difficilem sanguinis ex corde dextro per pulmonem transitum magna anxietas adest, summum levamen percipitur, dum spongiae, aqua calida madidae, ori admoventur, ut vaporis balneum hoc modo pulmoni applicetur, & laxentur vasa.

§. 626. QUibus (625.) statim applicatis saepe maxima mala illico curantur [622.)

Omnia enim haec remedia ultimo suo effectu hoc praestant, ut meabiles humores, & pervia omnia vasa fiant; adeoque expeditissima erit circulatio. Cum enim in frigore incipientis febris acutae nondum constet, qualis futurus sit reliquus decursus morbi, prudentia dictat, ut nullae magnae mutationes in corpore fiant, donec constiterit postea, quid, & per quae, agendum sit. Interim, dum omnia haec adhibita fuerunt, saepe accidit, ut causa febrilis, quae turbas has excitaverat, diluto sanguine & perviis vasis, expellatur de corpore: sicque maximi saepe morbi in ipso initio tuto tolluntur, dum interim nulla unquam noxa ab his adhibitis metuenda sit,





TREMOR FEBRILIS.

§. 627. TRemor ponit musculorum vacillationem inter tonum, & laxationem, causas tendentes & laxantes brevi, & involuntarie, sibi mutuo succedentes; influxus arteriosos & nervosos nunc contingentes, nunc absentes; adeoque initio morbi quietem utriusque liquidi; in fine saepe nimiam horum absentiam, post dispendia nimis magna.

Musculos omnes & singulos, qui voluntatis imperio moventur, potest homo efficaci voluntatis nixu tendere, sicque movere partes, quibus hi musculi affixi sunt; tamque subito novus ille motus per voluntatem excitatur, ut nullum observabile temporis intervallum intercurrat inter hanc causam & effectum: simulac enim volo digitum v. g. erigere, jam erectus est. Verum & possumus aequali facilitate motum sic excitatum tollere iterum, dum volumus; tuncque pars corporis musculis ex voluntatis imperio prius mota quiescit, & proprio pondere delabitur, vel partium ambientium, priori motu distractarum, elasticitate situm mutat. Si jam concipiatur per voluntatem tendi musculum, mox laxari, ac denuo iterum tendi, sicque reciprocis vicibus causas moventes subito accedere & recedere, habebitur idea tremoris: possumus enim pro lubitu facere, ut totum corpus, vel & partes quaedam, musculis voluntariis motae, tremant. Patet ergo, quod in tremore adsit musculorum vacillatio inter tonum & laxationem.

Verum observatur quandoque, causas illas, tendentes & laxantes musculos, involuntarie sibi mutuo succedere, tuncque tremor morbosus est; qui non a voluntate pendet, sed invito etiam homine fit; neque mentis volentis imperio coerceri poterit. Differt ergo a paralysi tremor, quod mox resuscitetur musculi tensio; differt a spasmo vel tetano, quod musculi tensioni mox succedat laxatio.

Duplex autem tremor observatur: vel enim quiescenti homini, & in lecto jacenti, involuntario hoc, & alternis vicibus cessante & mox renato, motu agitantur membra; quem compescere nequit, licet velit: vel tantum oritur tremor, dum totum corpus, vel partes quasdam, movere vult. In priori casu videtur nasci tremor, quia in sensorio communi, a quacunque demum causa hoc factum fuerit, oritur talis alterna irritatio, ut causae musculum tendentes agant subito, mox cessent, renasciturae denuo: in posteriori casu vero videtur deficere copia subtilissimi illius fluidi, cujus impetu, per voluntatis imperium determinato, inflantur musculi: in quo casu voluntate quidem tenduntur musculi, sed non adest illa copia spirituum, ut aequabili vi musculi tensio perennet. Novimus enim ex Physiologicis, ad musculorum voluntariorum actionem requiri liberum commercium inter cerebrum & musculos

sculos per nervos, quo commercio sublato per nervi ligaturam, compressionem, destructionem &c., efficacissimo etiam voluntatis nixu nullus motus in musculis excitari poterit: verum etiam constat, subtilissimum fluidum, encephali fabrica ex sanguine arterioso paratum, per nervos distribui, atque hoc mediante motum excitari. Ubi ergo illud copia deficit, vacillare debet musculorum actio. Sic videmus etiam robustissimos homines, dum pondera viribus majora elevare nituntur, contremiscere, quia illud, quod moveri debet, virtutes moventes superat. Non mirum ergo est, si in debilibus hominibus, ob nimias evacuationes, vel validos morbos praegressos, ab hac causa tremores oriantur, dum corpus movere conantur. Circa quam rem notandum est, quod in nobis sanis plurimi musculi agant, etiam dum quiescere videmur. Sic dum erecto corpore sedemus, caput & truncus corporis musculis agentibus in hoc situ retinentur; dum flaccescentibus his musculis, dum somnus subrepit, caput nictitat, & truncus corporis, nisi sustineatur, in hanc illamve partem proprio pondere declinat. Imo, dum in lecto decumbimus, musculi sua actione situm corporis servant, unde *Hippocrates in Prognosticis* adeo damnavit in aegris, dum proprio pondere corpus dilabere tur; integram enim virium exsolutionem designat. Hinc patet in debilissimis hominibus tremorem posse nasci, licet decumbere & quiescere videantur, qui tamen a solo defectu subtilissimi liquidi, non vero a causa quadam sensorium commune irritante, ortum ducit.

Binas has tremoris species *Galenus* (*q*) subtiliter distinxit, atque etiam diversis nominibus insignivit. *Tremor enim* (τρόμος) *facultatis corpus moventis & vehentis infirmitate oboritur. Quippe nemo, qui artus movere non instituerit, tremet. Palpitantes autem partes, etiamsi in quiete fuerint, etiamsi nullum illis motum induxeris, palpitant.* Ideo primam modo descriptam tremoris speciem, quando quiescenti homini involuntariis illis & alternis motibus agitantur membra, palpitationem [πάλμον] dixit, posteriorem vero, quae non fit nisi homo conetur partes quasdam movere, tremorem vocavit.

Utroque in casu videtur hoc obtinere, quod nempe potentiae moventes nunc applicentur musculis, mox desint, renatae denuo, iterumque cessantes. Liquidi autem arteriosi & nervosi influxus in musculos causam esse motus muscularis in Physiologicis demonstratur: vacillat ergo in tremore hic influxus, & nunc adest, nunc abest. In initio ergo morborum, cum neque validis evacuationibus exhaustum fuit corpus, neque morbi diuturnitate attritae vires, non potest incusari defectus utriusque liquidi, sed videtur tunc peccare sola immeabilitas humorum, qua liber transitus per minima vasa impeditur; vel saltem tam expedite fieri nequit, quam postulat musculorum actio, quae ad nutum voluntatis in momento temporis fieri debet. In fine autem morborum saepe ob defectum potius utriusque liquidi, quam immeabilitatem, tremor oritur. Cum enim ad confectionem subtilissimi liquidi, spirituum nervosorum nempe, omnes vasorum & viscerum actiones conspirent, non mirum

(*q*) De Tremore cap. 3. & 4. Charter. Tom. VII. pag. 200. 201.

mirum erit, per morbum laesis pluribus functionibus, deficere ultimam hujus liquidi elaborationem. Accedit, quod & saepe plurimae evacuationes morbi tempore, sive sponte, sive per artem fiant; atque simul deficiant, vel langueant, illae functiones, per quas ex ingestis perditorum restauratio tam in solidis quam in fluidis corporis perfici debet. Apparet hinc satis, pro varietate causae diversam medelam requiri.

Quamvis autem hic tantum de tremore febrili agatur, non incongruum erit addere quaedam, quae ad tremorem ab alia causa natum spectant. Licet enim arteriosi liquidi & nervosi influxus in musculum ad ejus actionem requirantur, tamen praeter haec requiritur causa determinans, quae facit, ut liquidum in unum vel plures musculos per nervos majori velocitate & copia feratur. In musculis voluntariis voluntatis efficacis arbitrio hoc fieri novimus, & cerebri integritatem requiri, ut hoc fieri possit: dum enim sanguine effuso intra cranium cerebrum comprimitur, homo apoplecticus jacet, & omnis actio musculorum voluntariorum cessat. Videtur autem cerebelli fabrica eundem usum habere respectu musculorum, quibus vitales motus exercentur absque voluntatis arbitrio, atque cerebrum habet respectu musculorum, qui voluntatis imperio subjacent. Si ergo in prima illa omnium nervorum origine, quod sensorium commune vocari solet, lateat talis dispositio, per quam alternus ille influxus in quosdam nervos, ad unum vel plures musculos tendentes, excitatur simili fere modo ac per voluntatis imperium fieri potest, (possumus enim per voluntatem facere ut tremor oriatur in toto corpore, vel in quibusdam partibus), tremor nascetur, licet & debita copia liquidi nervosi & arteriosi, & utriusque facilis meabilitas adsint, & vasa omnia pervia fuerint. Neque adeo mirum videri potest, tale quid contingere, licet nulla omnino sensibilis causa in toto corpore detegi possit, adeoque sensorii communis illa mutatio, qualiscunque demum fuerit, solo hoc effectu se manifestet: idem enim experimur in motibus muscularibus, qui licet adeo sensibiles sint, & tam valida vi mutare possint alia corpora, tamen in sua origine vix videntur corporei; atque dum fiunt, nulla apparet horum causa; & suppresso per voluntatem motu, qui excitatus fuerat, nullum superest amplius vestigium. A tali autem latente dispositione in parte illa corporis, per quam excitantur & diriguntur motus musculares, nasci posse tremorem, observationes Medicae docere videntur. Vidi in hac urbe virum, qui in aetatis vigore dormiens, horrendo tonitru fragore expergefactus fulmine domum incensam esse credidit, & postea in talem tremorem totius corporis incidit, ut nullus omnino musculus, voluntatis imperio mobilis, ab illo immunis foret. Vixit in hoc statu per viginti annos, in reliquis sanus, & foribus suis semper assidens praetereuntibus miserrimum spectaculum praebebat, dum tam valido tremore concuterentur omnes partes corporis, ut media quamvis hyeme caleret & ruberet, imo & sudore saepe difflueret. Dum dormiebat, cessabat tremor, vel saltem admodum minuebatur; redibat autem, simulac evigilaret. In virgine pallida, & habitus plane pituitosi, mirum tremorem periodicum observavit *Tulpius* (r), qui integro triennio duravit, primo

(r) Lib. I. cap. 12. pag. 30.

primo omnia membra occupans, dein desinens in sola brachia & crura; neque tamen assiduo ille tremor aderat, sed interpolatis duntaxat vicibus, durante qualibet periodo ad horas ferme duas, una cum raucedine & vocis suppressione. Notum est, solis animi affectibus validis tremorem excitari frequenter, atque semel validum talem tremorem passos a levi etiam offensa recidivam pati. Vidi sic sanissimam virginem, quae, quamvis quotidianis laboribus corpus satis firmum haberet, ex subito metu in tremorem molestissimum totius corporis inciderat, atque postea a levissimis etiam causis redibat malum, licet roborantibus, antihystericis, nervinis &c. remediis diu usa fuisset. Plurima exempla practica adferri possent, quae hanc rem confirmant. Ex modo allatis autem puto satis patere, tremorem validum, diuturnum, & saepe incurabilem nasci posse a sola mutatione illius organi corporei, a quo motuum muscularium excitatio & directio pendet, quamvis in reliquo corpore nihil omnino mali detegatur.

§. 628. EFficit diu perseverans impedimenta circulationi humorum, & vitia inde pendentia.

Omnis musculus, dum agit, tumet, durescit & pallet, & turgentes fibrae musculares vi magna arctant interposita sibi intervalla, & vasa sanguinea ibi locata; unde venae per musculorum substantiam dispersae evacuantur, arteriae vero compressae crassiorem rubram sanguinis partem repellunt, subtilissimam tantum partem transmittunt (f). Simul autem & venae musculis turgentibus, dum agunt, vicinae premuntur, adeoque sanguinis venosi impetus acceleratur. Mox vero, laxatis musculis, contrarium obtinet; rubent enim tunc musculi & sanguine implentur. Patet ergo per tremorem, si diu duret, turbari liberum humorum circuitum per musculorum substantiam, & vicinas partes, adeoque plurima inde vitia nasci posse. Accedit, quod validum & diuturnum tremorem summa sequatur defatigatio: cujus exemplum memorabile vidi in virgine quartana laborante, & simul mobilissima in toto systemate nervoso: haec enim singulis quartanae paroxysmis per tres quatuorve horas tam valido tremore concutiebatur, ut diebus intercalaribus miserrime defatigata jaceret, vix posset recolligere vires, quibus sequenti paroxysmo tolerando sufficeret. Quantum autem possit inveterati consuetudo mali, ut facilius tolerari possit, patuit exemplo illius viri (vide §. 627.), qui per viginti annos molestum hoc malum ferre valuit.

§. 629. INde diagnosis, & prognosis ejus habetur: & liquet cur tremor cum frigore [621.]: cur ingens tremor adeo malus? cur in animi affectibus majoribus tremor? cur circa mortem? cur ab evacuatione omni nimis magna? cur a nimio potu quocunque?

(f) Herm. Boerhaave Institut. Med. §. 406.

Inde diagnosis. Facile distinguitur an tremor adsit, cum hoc sensibus pateat: verum etiam cognosci poterit causa, a qua tremor oritur; an nempe nimia plenitudo, ut in plethoricis saepe trementibus, an vero immeabilitas liquidi, an quies, an vero defectus, ut in fine morborum, vel post magnas evacuationes fieri solet, tremorem produxerint. Plethora enim suis signis §. 106. s. enumeratis cognoscitur; immeabilitas liquidi vitalis adesse scitur, dum signa docent, pulmonis & encephali actiones laesas esse, quia ad integritatem actionum, quae ab his visceribus pendent, liber transitus vitalis liquidi per minima vasa requiritur: quies vel motus nimis tardus ex pulsu debili, tardo, & languore totius corporis, distinguitur: defectum autem humorum peccare novimus, ex praegressis validis evacuationibus, collapsis vasis, & debilitate.

Prognosis docet, a tremore, si diuturnus & validus fuerit, metuenda esse illa mala, de quibus §. 628. dictum fuit. Praeterea facilis vel difficilis, cita vel tarda, tremoris curatio in Prognosi determinatur; & imprimis quidem pro diversitate causae, quae tremorem excitavit. Si enim a nimia plenitudine ortum duxerit, facile curabitur sanguinis missione, aliisque evacuantibus: si a liquidi vitalis immeabilitate, difficilius & tardius curabitur plerumque: si a defectu post magnas evacuationes, curari quidem poterit, si vires corporis nondum adeo projectae fuerint, ut ex ingestis non possint parare bonos humores; sed tamen ad curationem requiretur tantum temporis, quanto opus est ad restauranda illa, quae perierant. Ubi vero a validis animi affectibus, v. g. mutato sensorio communi tremor ortus fuit, neque pacatis his animi motibus recesserit, sed diu validus manserit, curatio difficilis, imo & saepe omnino impossibilis praevidetur.

Cur tremor cum frigore? Frigoris enim febrilis tempore (vide §. 576.) pulsus parvus saepe intermittens, pallor &c. docent, stagnare humores sanguineos in extremis vasculis, adeoque turbari & vacillare motum liquidi arteriosi, unoque momento fere deficere, altero autem insurgere denuo. Verum & spirituum secretio & motus per nervos requirit sanguinis arteriosi fluxum liberum per encephali vasa; adeoque patet, turbari debere aequabilem spirituum per nervos motum. Vacillabunt ergo binae causae muscularis motus, influxus nempe sanguinis arteriosi & liquidi nervosi in musculos, unde patet ex illis, quae ad §. 627. dicta fuerunt, facilis ratio, cur tremor frigus febrile comitetur.

Cur ingens tremor adeo malus? Quia designat utriusque liquidi, arteriosi nempe & nervosi, defectum vel immeabilitatem; simulque validus talis tremor, in initio febris natus, designat efficaciam causae, quae in corpore antea sano tantas turbas excitare potuit. Simul etiam, quia ingens tremor impedimenta ponit circulationi humorum, merito multa inde mala metuuntur. Praeterea & tremores, qui in febrium acutarum vel & aliorum morborum decursu nascuntur, nisi criticas evacuationes praecedant vel comitentur, saepe pessimi ominis sunt, quia designant plerumque morbi materiam caput petere, & ibi turbare liquidi nervosi aequabilem motum in ipsa omnium nervorum origine, id est, medullosa encephali substan-

ſtantia. Hinc dixit *Hippocrates* (*t*): *In vehementer Phreniticis tremores lethales*. Uti etiam (*u*): *Quibus ab atra bile mente motis tremores fiunt, malum*. Et alibi (*w*): *Palpitantes per totum, an voce capti intereunt*. Cujus aſſerti exemplum in quarto aegro tertii libri Epidemicorum habet [*x*], cui phrenitico ſecunda die mane vox deficit, & palpitationes per totum corpus ortae fuerunt: quarta vero die periit. Plura ſimilia ex *Hippocrate* adduci poſſent, haec tamen ſufficient, ut probetur, quam malum ſaepe omen tremores in morbis exhibeant.

Cur in animi affectibus majoribus tremor? Totum ſenſorium commune validis animi affectibus turbari poſſe, nemo dubitat; & pluribus de hac re dictum fuit in Commentariis §. 104.: non mirum ergo & tremorem ab inordinato liquidi nervoſi in muſculos influxu inde naſci. Quamvis autem & ſumma furentes ira, & magno gaudio perfuſi homines, tremant ſaepe toto corpore, metum tamen validum prae reliquis animi affectibus tremor potiſſimum ſequitur: unde & tremoris vocabulo hunc affectum frequenter deſignaverunt Auctores. Sic videmus apud Poetas, naturam ſcite exprimentes, metu perculſos homines tremere. Dolon ſpeculator ab Hectore miſſus, a Diomede captus balbutiebat, dentes concuſſi ſtridebant, membra omnia tremebant [*y*]. A ſolo terrore natum fuiſſe incurabilem tremorem, viginti annorum ſpatio perennantem, in Commentariis §. 627. dictum fuit. Patet ergo, a validis animi affectibus, & imprimis a metu, talem poſſe naſci diatheſin in ſenſorio communi, ut a leviſſimis etiam cauſis, turbato ſpirituum motu, tremor naſcatur validus, licet in reliquis corpus ſaniſſimum fuerit.

Cur circa mortem? Dictum fuit §. 627., tremorem ponere influxus arterioſos & nervoſos nunc contingentes, nunc abſentes: verum circa mortem vacillans & intermittens pulſus docet, ſanguinem vix amplius ex corde dextro per pulmonem in ſiniſtrum cor venire poſſe; unde nec valide contrahitur cor, ſed tremit & palpitat celerrime, donec poſt aliquot momenta tanta copia ſanguinis in cor ſiniſtrum pervenit, ut inde irritatum contrahatur validius, & contentum ſanguinem majori quam antea vi in arterias pellat; unde illo tempore major influxus ſanguinis arterioſi in muſculos, & validior ejuſdem appulſus ad encephalon; hinc & augetur ſpirituum per nervos motus: mox autem haec omnia ceſſant, donec corde repleto iterum & contracto denuo renaſcantur. Adeoque patet, circa mortem, influxus arterioſos & nervoſos nunc contingere, nunc abeſſe, unde tremor naſcitur. Hinc dixit *Hippocrates* (*z*); *In pernicioſe jam habentibus parvi tremores* [τὰ σμικρὰ τρομώδεα] *& aeruginoſi vomitus, lethales*.

Cur ab evacuatione omni nimis magna? Ut aequabilis fiat humorum

(*t*) Coac. Praenot. num. 99. Charter. Tom. VIII. pag. 857. (*u*) Ibid. num. 95. & Prorrhetic. lib. I. num. 14. Charter. Tom. VIII. pag. 710. (*vv*) Coac. Praenot. n. 347. Charter. Tom. VIII. pag 871. Prorrhetic. lib. I. n. 29. ibid. pag. 718.

(*x*) Charter. Tom. IX. pag. 298. (*y*) Homer. Iliad. lib. X. pag. 188. 189.

(*z*) Coac. Praenot. num. 64. Charter. Tom. VIII. pag. 856.

rum circuitus, requiritur in vasis plenitudo, & imprimis in arteriis: binae enim sunt causae, uti ex Physiologicis constat, quibus sanguis per vasa movetur, cordis nempe vis expellens sanguinem in arterias, illasque hinc dilatans; & deinde, cessante hac cordis actione, dum illud est in diastole, arteriarum distentarum contractio sanguinem contentum promovet. Verum nisi arteriae distentae fuerint prius, non contrahentur; neque poterit cor distendere arterias, nisi plenae fuerint illo tempore, dum cor contentum suis cavis sanguinem in illas pellit. Si enim vacuae arteriae forent, vel tam parum repletae, ut arteriae in minima diametro suae contractionis non forent contiguae in omni puncto suae superficiei internae liquido contento, patet facile, sanguinem corde expulsum posse replere arterias absque earundem dilatatione, adeoque non sequetur arteriarum contractio. Cum autem majores arteriae sint canales fortes & elastici, illae non collabuntur, quamvis replens illas liquidum deficiat, sed in minima diametro suae contractionis haerent; adeoque si tanta fuerit facta humorum jactura, ut in maxima hac arteriarum contractione tamen deficiat debita plenitudo, patet, neque arteriarum sistolen in humorem contentum agere posse, adeoque fiet quies omnium, id est, mors. Dum autem valida evacuatio tantum subduxit humorum, ut aliqua adhuc distensio fiat arteriarum a sanguine corde expulso, licet debilis, non cessabit omnino circulatio, sed languida erit & inaequalis; adeoque ob rationes jam dictas influxus arteriosus & nervosus in musculos vacillabit, unde tremor nascetur. Sic videmus jugulata animalia dum magna jam copia sanguinis effluxit, tremere. Post diarrhoeas validissimas, choleras, aliasque similes subitaneas, & profusas evacuationes, tremores nasci, quotidiana observata docent.

Cur a nimio potu quocumque? Dum liquida quotidie majori copia ingurgitantur, augetur quantitas per vasa corporis transmittenda, adeoque major distensio vasorum sequitur, quam naturaliter fieri solebat: verum nimiam distensionem, imprimis saepe repetitam, debilitas morbosa fibrarum sequitur, uti in Commentariis §. 25. 3. dictum fuit; adeoque facilius quidem poterunt dilatari vasa, sed minori vi reagent in liquidum distendens, a qua tamen reactione motus humorum per vasa pro parte pendet, uti modo dictum fuit. Praeterea dum ingestus potus per urinas, sudorem &c. difflatur de corpore, distentae antea fibrae, jam debilitatae, non satis magna vi se contrahunt versus axim sui canalis, ut contentum liquidum undique aequabiliter premere possint; adeoque fient similia, ac de nimiis evacuationibus dictum est. Patet hinc ratio, quare illi, qui potibus aquosis tepidis ingenti copia quotidie assumptis abutuntur, toties tremulis membris poenas luant; quae mala adhuc augentur, quia his potibus fluiditate aquosa sanguinis aucta debilitantur omnia vasa & viscera (vide §. 43. 3.) adeoque ultima elaboratio subtilissimi liquidi, spirituum nervosorum nempe, minus feliciter perficitur. Omnium autem frequentissime molestus tremor abusum vini aut spirituum fermentatorum sequitur, longe enim major vasorum omnium distensio ab his, quam a potibus aquosis, observatur: unde miseri illi, nisi semper venas Jaccho distentas habuerint, toti tremuli, & ad omnia vitae munia inhabiles, languent; sicque vel inviti,

licet

licet meliora videant & probent, ad haec denuo confugere coguntur. Videantur de his illa, quae in Commentariis §. 605. 11. dicta fuerunt.

§. 630. Curatur restituto aequabili fluore & pressione liquidi arteriosi in arterias, cerebrosi & cerebellosi in fibras motrices: id obtinet in morbi initio usu eorum, quae lentorem solvunt, vires reddunt (606. ad 617.); in fine autem per ea, quae liquida perdita subito restituunt; fibras roborant, & viscera [46. 47. 48. 49.]

Constat ex Physiologicis (*), ad musculorum actionem requiri, ut libera via sit spiritibus, ex encephalo per nervos in musculi fibras motrices influentibus; atque simul, ut per arteriam sanguis libere distribui possit per totam musculi substantiam: quidquid autem laedendo encephalon, vel inde productam medullam spinalem, vel nervos inde ortos, impedit hunc influxum, tollit motum muscularem: idem autem etiam de arteriis ad musculos tendentibus verum est. Simulac ergo debita copia utriusque liquidi praesto est, illudque meabile est, & vasa pervia, ad nutum voluntatis in omnibus musculis voluntariis tales motus excitantur, quales in sanitate cum facilitate, oblectamento, & quadam constantia fieri possunt: sanatus erit ergo tremor, qui vacillatio musculorum inter tonum & laxationem est (vide §. 627.); adeoque ponit, musculorum motus constanter exerceri non posse. Ubi autem modo dicta fieri nequeunt, tremor incurabilis manet, uti observatur, quando v. g. post validos animi motus in illo organo corporeo, per quod mens humana, quamdiu corpori unita est, determinat spirituum motum in omnes & singulos musculos, talis mutatio facta fuit, ut inde aequabilis influxus spirituum in musculos turbetur in ipsa hujus primae determinationis origine corporea.

Verum in tremore febrili praecipue distinguendum est, ut legitima ejus curatio investigetur, an in morbi initio, an vero in fine observetur. In initio enim febris nondum potest accusari jactura nimia vitalis liquidi, nisi evacuationes validissimae febrim incipientem comitatae fuerint, quod facile cognoscitur. Verum hoc tempore febris tremor solet nasci a lentore, quo nomine (uti in Commentariis §. 588. dictum fuit) intelligitur omne obstaculum circa extrema vascula natum, quod liberum motum humorum per illa impedit: sive illud vitio vasorum, vel humorum, vel utrorumque, contigerit: sublato ergo hoc lentore, simul tolletur tremor. Quomodo autem lentor ille tolli debeat, & quam varia ad hanc rem medela requiratur, satis fuso sermone in numeris hic citatis dictum fuit. Omnia vero, quae lentorem tollunt, simul vires reddunt, quia in initio febris debilitas ab obstaculo pendet, non autem ab inanitione.

In fine vero morbi, soluto jam per idonea remedia & debitum ipsius febris moderamen lentore, si tremor adsit, alia longe curatio requiritur. Tunc enim

(*) H. Boerh. Institut. Medic. §. 401.

enim vel a defectu arteriosi, & nervosi liquidi oritur, vel a nimis debili motu humorum per vasa. Indicatio ergo jubet, ut quantocyus resarciantur perdita, vel nimis debilis incitetur motus. Prius perficitur, si modica copia simul, & saepe repetitis vicibus, ingerantur talia nutrimenta, quae debilitatis per morbum functionibus corporis poterunt subigi, & in sanos humores converti quam facillime: de his vero videantur illa, quae in Commentariis §. 28. dicta sunt. Nimis debilis autem motus augetur imprimis roborando vasa & viscera: febris enim impetu durante, omnia vasa erunt plus distenta a liquido magis moto & per calorem rarefacto; postquam vero febris deferbuit, exhaustum corpus languet, collapsa vasa sunt, & per majorem distensionem praegressam debilitata, adeoque requiritur, ut illorum robur augeatur: quibus vero illud perfici possit, in paragraphis in textu citatis pariter explicatum fuit. Imprimis vero frictiones & exercitia corporis hic summum usum habent, quia per haec vasa & viscera pulcherrime roborantur, simulque pro lubitu celeritas motus humorum augeri potest, absque ullis stimulantibus remediis adhibitis. Auctum vero viscerum, & vasorum robur simul inservit, ut ingesta alimenta citius & melius mutentur in naturam nostram, adeoque per eadem remedia simul impetrabitur subita perditorum restitutio.

Simul ex dictis patet, illam methodum, quae tremori in initio febris nato curando optima est, nocere omnino, dum in fine morbi adhibetur, & vicissim: in exemplo res patebit. Dum in febre acuta inflammatoria lentor sanguinis difficilem & inaequabilem transitum per vasa encephali facit, poterunt turbari omnes hujus visceris functiones, adeoque & tremor nasci: verum in hoc casu sanguinis missio etiam repetita, clysmata refrigerantia, purgantia, antiphlogistica, victus tenuis &c. tanti usus sunt. Si vero in fine febris acutae, exhausto corpore per morbum ipsum & evacuationes praegressas, tremor adsit, eadem haec remedia augebunt tremoris causam, nimiam nempe inanitionem, & certam saepe perniciem adferent. Jura carnium, vini moderatus usus, frictiones, exercitia corporis, roborantia, cardiaca, stimulantia &c. tunc pulcherrime proderunt, quae in priori casu nocuissent pessime. Patet ergo in cura tremoris febrilis sollicite attendendum esse, quo tempore morbi fiat.



ANXIETAS FEBRILIS.

§. 631. ANxietas pro causa habet sanguinis ex corde egressum impeditum; adeoque per fines pulmonales, aut Aortae, impossibilem transitum; hinc spasmum vasculorum contractorum, aut materiam inflammatam transire ineptam; similia orta vidimus ex impedito trajectu cruoris per Venam Portarum ex iisdem causis; unde, quum omnis sanguis venosus a coeliacis & mesentericis arteriis allatus, redire non possit, stagnet, vasa extendat, arterioso fluxui resistat, & omnia hinc nata & nascitura mala producat, liquet ambas has anxietatis causas in omni acuto morbo quam severissime observandas, & curandas esse.

Anxietas & dolor talia sunt, quae miserrimam hominum conditionem reddere possunt: unde & haec adeo detestatur natura humana, ut omni molimine conetur removere illa, quae horum causa esse possunt. Uti autem verbis explicari nequit ingrata illa perceptio in mente, quam dolorem vocamus (vide §. 220.), sic idem de anxietate verum esse videtur: solus enim ille hoc percipit, qui anxietatem patitur. Licet autem distincte intelligi nequeat illa mutatio cogitationis, quae anxietatem comitatur, tamen possumus inquirere illas mutationes in corpore, a quibus anxietatis perceptio in mente nascitur: hoc enim sufficit Medico, qui corpus, non vero mentem, curare debet. Illae ergo mutationes corporeae, quae anxietatis sensum praecedunt, vel comitantur, sollicite indagandae sunt; & his cognitis videndum, qua methodo, & quibus remediis, cito & tuto tolli possint, quia molestissimum illud malum subitam medelam poscit.

Simulac cor sanguinem cavis suis contentum expellere nequit per arterias, anxietas percipitur; & quidem eo major, quo illud obstaculum, liberum sanguinis ex corde egressum impediens, validius fuerit. Verum quamdiu vita superest [vide Commentaria §. 1.], requiritur sanguinis venosi ingressus in cava cordis, ejusdemque ex cavis cordis in arterias expulsio; adeoque in hoc casu anxietas designat, vitam ipsam in ipso quasi sui fonte periclitari: unde apparet, quantum discrimen tunc adsit. Anxietatis sensum autem tunc percipi, quando liber egressus sanguinis ex cordis cavis impeditur, constat certissimis observatis. Circa mortem enim intolerabilis anxietas adest, & ultima illa lucta morientium nihil aliud esse videtur. Miseri illi, quibus polyposae concretiones in cordis cavis, vel majoribus vasis circa cor, haerent, diras anxietates patiuntur, simulac corporis motu acceleratur sanguinis velocitas; dum quiescunt omnino, satis bene se habent, quia placide motus sanguis haec obstacula praeterlabi potest adhuc, & per arterias expelli. An ergo, uti doloris sensus fibrae ner-

nervosae a cerebro ortae dissolutionem instare monet, sic anxietas vitam ipsam & vitalia viscera periclitari indicat? certe cor in acutissima febre adeo celeriter agitatum, pulmo immeabili sanguine infarctus in peripneumonicis, non dolent, sed anxietatis summae sensus percipitur, qui invitum etiam hominem cogit, ut mutato situ corporis, aut alio quovis molimine, dirum hoc malum levet. An, uti fibrae nervosae, a cerebro ortae, doloris ideam in mente excitant, dum extenduntur; sic nervi, per vitalia viscera dispersi, cerebelli, non vero cerebri, propagines, anxietatis sensum faciunt.

Cum autem cor dextrum per arteriam pulmonalem, cor vero sinistrum per aortam sanguinem pellat; patet, anxietatis causam, impeditum nempe egressum sanguinis ex corde, & in arteria pulmonali, & in aorta haerere posse: omnium tamen frequentissime in pulmonali arteria tale obstaculum observatur, quia sanguis, corde dextro pulsus in magnum truncum arteriae pulmonalis, statim per angustissima ejus extrema transire debet in venas & ex his in cor sinistrum; adeoque in hoc transitu sanguis statim haerebit, si minus meabilis fuerit. Imo sanguis, uti in Physiologicis demonstratur, per pulmonalis arteriae angustias pulsus evadit aptus, ut per omnia reliqua corporis vasa fluere possit: adeoque, ubi in cor sinistrum pervenerit, per aortae fines transire poterit, nisi vel ob vasorum angustiam, vel errorem loci, vel liquidissimae partis jacturam, frigus &c. in hoc itinere mutetur. Quinimo dum obstaculum circa aortae arteriae fines haeret, quod impedire valet, quo minus cor sinistrum se libere evacuare possit, simul non poterunt venae pulmonales suum sanguinem libere infundere cordi sinistro; hinc infarcietur brevi pulmo, & nascetur resistentia cordi dextro. Unde patet, anxietatem ab impedito egressu sanguinis ex corde natam, praecipue circa cor dextrum, & arteriae pulmonalis fines haerere.

Cum autem hic agatur de anxietate, tanquam symptomate febrili, impeditus sanguinis transitus fiet vel ob spasmum vasculorum contractorum, vel ob sanguinis transmittendi immeabilitatem, quae in hoc casu fere semper ab inflammatoria sanguinis visciditate pendet. Quamvis enim plures aliae causae, ut v. g. tumores scirrhosi, suppuratorii &c. externa compressione vasa angustare possint, & liberum sanguinis egressum ex corde impedire; ut & polyposae concretiones, mucosa, frigida sanguinis cacochymia &c. sanguinem immeabilem reddere possint; de illis hoc loco non agitur, cum febris tantum, & symptomatum ejus historia, hic pertractentur.

Facile vero patet, eundem effectum sequi debere, sive vasorum minuatur capacitas, fluidis non mutatis, sive manente eadem vasorum amplitudine liquida fiant minus meabilia; uti latius in historia obstructionis explicatum fuit. Posse autem vasorum amplitudinem minui, dum spasmo fibrarum suarum muscularium contrahuntur, docent experimenta. Arteriae enim non sola elasticitate sua agunt in fluida contenta, sed veras fibras musculares habent, uti docet Anatome; quarum contractione cava arteriarum angustari possunt: harum vero fibrarum contractionem augeri posse, patet ex sequentibus. Dum sanissimus homo subito percellitur metu, totus pallet, & contrahitur in omnibus fere corporis partibus: arteriae enim contractae spasmo suarum fibrarum muscularium repellunt sanguinem ru-

brum

brum, uti in tota cute externa ad oculum patet. Idem autem in internis partibus fieri docent suspiria, anxietates, & respiratio anhelosa ob difficilem transitum sanguinis per contractos spasmo arteriae pulmonalis fines. Idem etiam in frigore febrium intermittentium apparet: incipit enim contractis vasorum finibus (uti docet pallor) & debilitatis cordis viribus, nasci major resistentia sanguini ex corde expellendo, atque ideo saepe tanta anxietas adest tempore frigoris febrilis, imprimis si validum fuerit; imo illi, qui a febribus his moriuntur, fere semper in frigore febrili pereunt.

Verum & liquidi per vasa transmittendi immeabilitas, manente eadem vasorum transmittentium capacitate, poterit impedire transitum ejusdem per arteriae pulmonalis & aortae fines. Uti enim dictum fuit in Commentariis §. 382. 8., in sanguine nostro naturalis proclivitas est in cohaesionem; unde in quiete sponte sua concrescit: & tamdiu sanitas manet, quamdiu viscerum & vasorum efficacia potest superari ille nixus in concretionem. Probatum autem fuit §. 587., ubi de febris effectibus agebatur, per febrim liquidissima exprimi, reliqua incrassari; adeoque per febrim augeri poterit sanguinis cohaesio, ergo & impediri ejus transitus per arteriarum fines. Quando autem illud vitium auctae cohaesionis in sanguine nascitur, primum fere ejus signum in pulmone percipitur, quia ex corde dextro statim in angustos arteriae pulmonalis fines sanguis pellitur; unde difficilis & anhelosa respiratio, jactatio, anxietas, & illa aegrorum δυσφορία *Hippocrati* dicta, signa certa exhibent, quibus docemur, talem immeabilitatem in sanguine nasci, qua impediri incipit ejus liber transitus per arteriarum fines. Unde merito in morbis acutis omnia haec signa pessimi ominis habentur.

SIMILIA ORTA VIDIMUS EX IMPEDITO TRAJECTU CRUORIS PER VENAM PORTARUM EX IISDEM CAUSIS. Altera causa anxietatis, & quidem satis frequens, pendet ab impedito sanguinis transitu per venae portarum ramos, atque pariter a spasmo vasculorum contractorum, aut immeabilitate sanguinis oritur. Notum enim est ex Physiologicis, omnem sanguinem venosum (excepto illo, qui, a nutritione horum viscerum peracta residuus, peculiaribus venis in cavam venam defertur) ventriculi, intestinorum, mesenterii, pancreatis, lienis, omenti, colligi in unam venam portarum; quae hepar ingressa, adscita firma, arteriis simili, tunica, mox in ramos abiens, & postea in minores innumerabiles divisa per omnem hepatis substantiam distribuitur; atque bilis secretione peracta, residuus sanguis, venulis receptus in venam cavam infunditur. Patet ergo, sanguinem illum, ex visceribus chilopoieticis in venam portarum delatum, per convergentes canales iterum ferri debere, sicque bis venosum fieri, antequam ad cor redeat; adeoque apparet, difficiliorem per hepar trajectum humorum esse debere, quia sanguis venosus absque vi cordis de novo in illum agente, transprimi debet per ultimas venae portarum angustias; unde facile in illis hominibus, qui salubri motu corporis carent, hic impedimenta libero humorum transitui nascuntur. Sive jam circa ultimas venae portarum per hepar distributae angustias, sive in ductibus biliosis, aut illorum emissario

communi

communi, oriatur obstaculum, effectus fere idem erit: impedietur nempe transitus sanguinis per venam portarum, adeoque & venosum systema viscerum chylopoieticorum non poterit se evacuare in illam: venis autem illis plenis manentibus & distentis, sanguis arteriosus per coeliacam & mesentericas arterias allatus, qui in has venas exonerari debebat, stagnabit pariter, adeoque sanguini per aortam pellendo in has arterias major fiet resistentia; ergo cor sinistrum difficilius sanguinem suum poterit evacuare in aortae truncum, donec removeantur haec obstacula, vel alii ex aorta oriundi rami dilatati recipere possint illum sanguinem, qui aliter per coeliacam & mesentericas arterias transire solebat. Forte ideo, majori copia sanguinis per vicinas emulgentes arterias pulso, ingens copia urinae excernitur, uti toties in hac anxietatis specie apparet; praecipue si ab inordinato spirituum motu vasculis spasmo contractis ortum duxerit. Caeteris enim paribus, eo major copia erit liquidi secreti, quo major quantitas liquidi secernendi organis secretoriis applicatur eodem temporis spatio.

Frequens satis in praxi haec anxietatis species occurrit, quae ab impedito trajectu cruoris per venam portarum oritur. Multis enim hominibus, qui caeterum satis sani hactenus videbantur, intolerabilis subito anxietas nascitur; succedit vomitus molestissimus, & paulo post totum corpus icterico colore defoedatum conspicitur, cessante tunc anxietate: sensim per urinam eluitur bilis sanguini mista, color flavus cutis evanescit, & sani videntur: verum post aliquot septimanas, citius vel serius, redeunt eodem ordine omnia haec symptomata. Docuerunt cadaverum sectiones (uti postea latius dicetur, ubi de ictero agendum erit) in his hominibus, ductum communem bilis, vel & cysticum aliquando solum, a bile inspissata, calculis, tumoribus vicinarum partium &c. sic obturatos esse, ut secreta a sanguine venae portarum bilis per has vias exire nequeat: unde haec accumulatur, receptacula, in quibus colligitur, distendit, vasa biliosa repleta manent, impedimentum nascitur sanguini venae portarum, a quo bilis secerni debet, anxietas fit summa, donec salutari naturae molimine per vomitum retropellatur bilis, & sanguini permixta icterum faciat. Dum enim homo vomit, abdomine contenta viscera omnia convulsivo diaphragmatis & musculorum abdominalium motu validissime comprimuntur, atque per hanc compressionem retrogrado motu secreta bilis retropellitur in venae portarum ramos, atque ex his vel per venae cavae respondentes ramulos in sanguinem redit, vel & forte una cum sanguine venae portarum retroprimitur in arterias. Mutari enim posse sanguinis directionem in arteriis, si major sit resistentia circa illarum extrema, quam est potentia urgens liquidum a basi versus apicem, in Commentariis §. 141. n. 1. dictum fuit. Cum ergo, obstaculo posito circa venae portarum extremos fines, arterioso sanguini in has venas fluxuro resistentia fiat; per vomitum compressis his partibus, sanguis poterit retroprimi in arterias, praecipue cum in venae portarum ramis, per mesenterium dispersis, nullae valvulae sint, quae huic retrogrado sanguinis motui obstare possent; uti docuit *Ruyschius* (a). Inde simul patet ratio, quare, distentis per flatus ventriculo

(a) Adversar. Anatom. dec. 2. pag. 11.

triculo aut intestinis, anxietas nascatur, dum tumore harum partium compressis vasis impeditur libera circumductio humorum: haec autem anxietas erumpentibus flatibus levatur illico.

Si ergo anxietas in morbo acuto oriatur, summam semper attentionem meretur, cum tanta saepe mala inde sequantur, uti sequenti paragrapho dicetur. Turpissimos hic commissos errores doluerunt toties sero Medici, dum aegrorum numero obruti miserorum de anxietate querelas neglexerant incauti. Severo ergo examine indagandum semper est, quaenam anxietatis causa sit, & quo in loco corporis haereat. Summum enim discrimen habet illa anxietas, quae ab impedito transitu per fines arteriae pulmonalis pendet: minus periculosa illa, quae ab impedito cruoris transitu per venam portarum pendet; licet tamen & pessima inde sequi possint mala, omnium minime periculosa illa anxietatis species, quae a flatibus & spasmo contractis vasculis, ob inordinatum spirituum motum fit, uti in hystericis & hypochondriacis toties observatur. Quibus autem signis diversae hae anxietatis species distingui possint, mox dicetur.

§ 632. SI anxietas ergo talis (631.) diu perstat, circa vitalia producet polyposas concretiones, inflammationes, gangraenas subitaneas, cum intolerabili angustia, & morte cito subsequente; si autem haesit in hypocondriis, tum maximum sensum aegritudinis circa stomachum pariet, reliquis visceribus minus acute sentientibus; dein putrefactiones subitaneas sanguinis in vasis his amplis, minusque validis; unde gangraenae, hepatis putredo, dysenteria a putrefacto lethalis.

Si circa vitalia viscera, cor nempe & pulmones, anxietatis causa haereat, sanguinis ex corde egressum impeditum esse designatur, ut praecedenti paragrapho dictum fuit. Cognoscitur autem hoc malum adesse ex laesione vitalium actionum, pulsus nempe & respirationis. Cum enim sanguis ex corde libere expelli nequeat, arteriae non dilatabuntur, adeoque pulsus erit debilis & vacillabit; & ob eandem causam brevi frigus extremarum partium aderit, quia non poterit sanguis ad extrema corporis usque propelli. Cum autem pulmonis per aerem inspiratum dilatatio requiratur, ut sanguis corde dextro expulsus libere per arteriae pulmonalis angustias transire possit, & in praecedenti paragrapho demonstratum fuerit, brevi impediri transitum per pulmonem, licet in aorta primum libero sanguinis egressui obstaculum haeserit; patet ratio, quare aegri in hac anxietatis specie omni respirationis molimine conentur viam facere sanguini in arteria pulmonali haerenti: hinc illa suspiria, & brevis & anhelosa respiratio, quam erecto corporis in lecto situ, (quem in acutis morbis adeo damnat *Hippocrates*) levare conantur. Unde difficilis respiratio, vacillans pulsus & extremorum frigus docent, anxietatis causam circa vitalia haerere, & mortem instare, nisi succurratur illico.

Dum enim haeret in ſinubus venoſis, auriculis, cavis cordis ſanguis, non potens propelli per arteriarum fines, ſtagnabit, adeoque concreſcet brevi; cum ex ſua natura in ſaniſſimo etiam homine adeo in concretionem pronus ſit; liquidiſſima pars a craſſiori ſecedens adhuc tranſibit per arterias, reſiduum eo magis inſpiſſabitur, polypoſas concretiones formabit, ſaepe poſtea, ſi evaſerint ex hoc diſcrimine aegri, tota vita non reſolubiles. Praeterea dum immeabilis ſanguis cordis proximi vi urgetur in anguſtias arteriarum, & per febrim fortius agitur, (vide §. 371.), vitalia viſcera inflammabuntur, atque ob eandem rationem nata hic inflammatio ſubito in gangraenam tranſibit (vide §. 388. & 422) certo & cito lethalem (vide §. 432.); uti in violentiſſima peripneumonia triſtiſſimis exemplis toties conſtitit. Simul tunc adeſt intolerabilis anguſtia, quae facit, ut miſeri continuo ſitum corporis mutent, & quaquaverſum ſe jactent in lecto, donec infarcto penitus pulmone ſuffocati pereant.

Si autem haesit in hypochondriis &c. Quamvis haec anxietatis ſpecies non adeo funeſta ſit, ac prior, tamen & inde multa mala metuenda ſunt, ac pariter moleſtiſſimo intolerabilis anguſtiae ſenſu aegros afficit. Diſtinguitur autem a priori, quod reſpiratio non adeo impedita ſit, & pulſus arteriarum ſatis ſint expediti, quamvis febriles. Maxime autem notandum, quod, licet in hepate haereat obſtaculum, trajectum cruoris per venam portarum impediens, praecipuus tamen aegritudinis ſenſus circa ſtomachum, & imprimis circa ejus orificium ſuperius, quod cardia vocari ſolet, percipiatur: hoc enim in loco prementis ponderis moleſtiſſimum ſenſum habent illi, qui paulo poſt retrograda in ſanguinis maſſam bile, ictero foedabuntur. Hunc locum indicant ſemper, imo ſaepe & pugnis contudiſſe vidi, dum ſummam illam anxietatem impatientiſſime ferebant. Notum eſt ex Anatomicis, magnos paris octavi nervos circa orificium ſuperius ventriculi locari, qui deinde per abdominalia viſcera omnia diſtribuuntur: forte ab illis pendet anxietatis perceptio circa hunc locum, dum circuitus humorum per viſcera abdominalia turbatur, impedito tranſitu ſanguinis per venae portarum fines in hepate. Quamvis enim in reliquis viſceribus ab eadem hac cauſa, dum ſanguis per arterias allatus urget, nec venae interim ſe evacuare poſſunt, magna diſtentio fieri debere videatur, tamen vel minus acute ſentiunt, vel ſaltem anxietatis ſenſus ab hac cauſa in aliis locis non percipitur: dolores quidem vagos in variis abdominis locis, nunc circa lienem, nunc in inteſtinis, icterum periodicum praeceſſiſſe vidi ſaepius, & ab aliis auctoribus idem obſervatum legitur, verum ille aegritudinis & anxietatis ſenſus circa ſtomachum praecipue haeret. Dum haec obſervaverat *Helmontius* [b], dixit: *Icterus namque nuſquam alibi viget magis, quam in atrio ſtomachi, unde ſuas excitat anxietates & ſuſpiria, deſignans ibidem teſſeram ſuae ferociae verſari.*

Si jam conſideretur, ſtagnare ſanguinem in toto ſyſtemate venae portarum, totum hepar immeabili ſanguine infarctum eſſe, patebit facile, quot, & quanta

(b) In fine Capituli: *confirmatur morborum ſedes in anima ſenſitiva*. pag. 451. N. 13.

ta mala hic metuenda ſint. Sanguis enim venae portarum proximam bilis, p r hepatis fabricam ſecernendae, materiam habet; vaſa bilem jam ſecretam continentia, a vicinis infarctis & tumentibus conprimuntur; ſaepe etiam ductus excretorii utriusque bilis, cyſticae nempe & hepaticae, obſtructi ſunt in his morbis; hinc peſſima putredo exſpectanda eſt. Obſervatur enim, bilem ſtagnatione, uti & calore nimio febrili, citiſſime corrumpi, & in cadaveribus animalium circa hepar prima incipientis putredinis ſigna apparent. Dum jam ſimul febrili impetu ſanguis in obſtructa haec loca urgetur, vaſorum deſtructio, humorum effuſio, & gangraena, merito metuuntur: imprimis cum hepar adeo molle & friabile ſit, ut rudiori etiam attactu facile tenera ejus fabrica deſtrui poſſit. Hinc patet ratio, quare toties poſt icterum vomicae putridiſſimae in hepate inveniantur; vel & quandoque hepatis, jam vera putredine diſſoluti, tabus olidiſſimus dyſenteriam lethalem faciat. Dum febres continuae remittentes autumnales, una cum levi hepatitide, in autumno epidemice hic graſſabantur ante aliquot annos, aderat illa anxietas, urinae color icteritius, & flavedo in adnata tunica oculorum: conſtitit autem tunc pluribus caſibus, febres has male curatas cortice Peruviano, antequam illud obſtaculum in hepate ſolutum fuiſſet, poſt diuturnos languores putridiſſima dyſenteria oborta, e medio tuliſſe plurimos.

§. 633. INde optime novit Medicus, quid anxietas talis [631. 632.] pro ſua cauſa, & natura ponat, quidque inde praeſagiendum ſit, ſimulque diſtinguet inter anxietatem ab uno affecto genere nervoſo, abſente febre antegreſſa, & inter eam, quae ab inflammatione acuta, quae tum per ſua ſigna prius ſe prodidit; inde comparans haec cum vehementia, duratione, loco hujus mali, cuncta prudenter detegere poterit: Cur in omni fere morbo circa mortis articulum anxietas ultimo tragoediam claudit? Cur ſpaſmodica anxietas parum, inflammatoria maxime, periculoſa? Cur inquies jactatio, ſuſpiria, anhelatio, pervigilium in morbis inflammatoriis, ſuppuratoriiſque, mortis praenuncia.

Ex illis, quae binis praecedentibus paragraphis dicta fuerunt, conſtat, duplicem diſtingui anxietatem; quarum una, circa vitalia viſcera haerens, impeditum ſanguinis egr ſſum ex corde, ejuſque tranſitum impoſſibilem per arteriarum fines pro ſua cauſa & natura ponit, & imprimis circa pulmonalis arteriae extrema obſtaculum tunc invenitur, uti demonſtratum fuit. Cognoſcitur haec ſpecies reſpiratione difficili, pulſu debili & inordinato, extremarum partium corporis frigore, anguſtia ſumma, ſiniſtrum ſemper praeſagium hujus anxietatis eſt, quia vel ſubita mors metuitur, vel a ſtagnante hic ſanguine naſcuntur polypoſae maſſae, quae poſtea diras cordis palpitationes, a minimo corporis motu immaniter augendas, lipothymias, dyſpnoeam, & plurima alia peſſima mala faciunt. Altera anxietas in hypocondriis ſedem ſuam habet, & diſtinguitur a priori, quod nec pulſus multum mutatus ſit, neque reſpiratio adeo laeſa, cum nec in pulmone nec arteriis corde egreſſis obſta-

obstaculum sit, sed circa fines venae portarum : praecipuum hujus signum est intolerabilis oppressionis sensus circa cardiam. Quamvis autem non adeo periculosa sit haec anxietas, quam prior, plurima tamen inde mala metuenda esse in praecedenti paragrapho vidimus.

Verum quam maxime distinguendum est in omni anxietate, an a densitate inflammatoria humorum transitus sanguinis per ultimas vasorum angustias impediatur; an vero spasmo contracta vasa suas cavitates angustaverint; quia longe alia medela tunc requiritur. Quibusdam enim hominibus adeo mobile & irritabile est genus nervosum, & tam facile turbatur subtilissimi liquidi per nervos motus, ut a levi etiam animi affectu summa anxietas, spasmi, dolores mirabiles, convulsiones &c. oriantur. Quam frequens autem anxietatis causa haec sit, docuit *Sydenhamus* (*c*), qui tanta cum cura mirabilis illius & multiformis morbi, qui passio hysterica & hypocondriaca vocari solet a Medicis, historiam descripsit : notavit enim, chronicorum morborum dimidiam partem ab hoc affectu pendere. Paucissimae enim foeminae omnino ab hoc morbo immunes sunt; & tantum fere illae, quae duris laboribus vitam tolerant: imo & plurimi viri, qui sapientiae studiis dediti sedentariam vitam agunt, his morbis obnoxii sunt. Notavit autem *Sydenhamus*, illud imprimis mirabile in his morbis obtinere, quod, quamcumque partem corporis ἀταξία illa spirituum invaserit, statim producantur symptomata talia, qualia illi parti competunt; unde omnes fere morbos mentitur, & facile Medico fraudem facere potest, nisi sollicite ad omnia attenderit, & magna peritia valuerit. Per omnes fere corporis partes varia hujus morbi phaenomena recensuit ille auctor, atque docuit, omnia haec mala, quantumvis diversa videantur, ab una tamen radice pendere, & eadem medela debellari posse. Nimia enim mobilitas nervosi generis, & minor firmitas spirituum, qui uti mira phrasi dixit *Sydenhamus* (*d*), *supremum in scala materiae gradum constituunt, in ipso entis immaterialis confinio positi*, morbi hujus ideam absolvunt. Qualis enim sanguis est, tale serum, talis lympha, & reliqui tenuiores inde secreti humores videntur esse: verum in debilibus puellis, & viris, qui libris impallescere assueti vix corpus movent, sanguis de vena missus instar aquae rubellae diffluit: duris vero laboribus excitati rustici cruor in scissilem massam concrescit illico: imo & ipsum serum sanguinis in his saepe nimis in concretionem tendit; hinc admodum probabile videtur, subtilissimum illud nostri corporis liquidum varios cohaesionis gradus habere posse. Videmus autem quotidie teneras puellas, virosque, in quibus similis sanguinis crasis obtinet, a levissimo animi affectu turbari totos, a minimo fragore illico contremiscere; dum durum aratorem orbis ruina vix pavidum feriret : neque invicto magnanimae mentis robori in tali homine haec intrepiditas adscribenda videtur, sed tantum inde pendet, quod callosum quotidianis laboribus corpus minus afficiatur, & firmior omnium fluidorum compages sit. *Animi enim robur & constantia, quamdiu hoc corporis luto is incrustatur, a firmitudine spirituum eidem famulantium maxime pendet*

[*c*] In Dissertatione Epistolari de Passione Hysterica pag. 486. [*d*] Ibid. pag. 503.

pendet (*e*). Unde inique agitur cum hystericis & hypocondriacis, dum amici, imo & saepe Medici, illos increpant, quasi illorum culpa fieret, ut a levissimis etiam turbentur adeo, atque possent ratiocinio has turbas compescere. Miseris enim his *non citius remedium adfert pertinax aliquod vel insolentissimi Stoici decretum, quam odontalgiam praecaverit is, qui firmiter statuerit, se nullo modo permissurum, ut dentes dolore pertententur* (*f*).

Cognoscitur autem haec anxietas ab affecto genere nervoso orta, quod nulla febris illam praecesserit, temperies aegri talis sit, ut solida tenerrima, & fluida minus firma sint, animi motus praegressi fuerint, vel liquidorum evacuationes validae & subitae, sive spontanae, sive a purgantibus, vomitoriis &c. assumptis, excitatae: quotidianae enim observationes docent, hystericas & hypocondriacos pessime affici ab evacantibus fortioribus quibusvis. Omnium certissimum & maxime pathognomicon signum est, si ingentem copiam urinae limpidissimae emittant tales aegri, dum illa anxietas adest, vel aderit brevi. Hoc urinae profluvio fatetur *Sydenhamus* se imprimis cognovisse mirum hunc morbum, dum varias larvas induens quaevis alia mala mentiretur. Illa vero anxietatis species, quae ab inflammatoria viscidítate sanguinis, & hinc impedito transitu ejusdem per arteriarum extrema pendet, febrim comitem habet (vide §. 588.), imo illam febris acuta fere semper praecedere solet, & praeterea signis inflammationis (vide §. 382.) distinguitur ab illa anxietate, quae a turbato genere nervoso pendet. Quam necessarium autem sit sollicite has anxietates per sua signa cognoscere, patebit sequenti paragrapho, ubi de anxietatis cura agitur, quia opposita saepe medela in his requiritur.

Si jam simul ponderetur diversa anxietatis vehementia, duratio, & locus, in quo origo mali haeret, reliqua omnia, quae ad prognosim faciunt, detegi poterunt. Quo enim validior fuerit anxietas & diutius duraverit, eo pejora mala exspectanda sunt. Si enim circa pulmonalis arteriae extrema anxietatis causa haeserit diu sive ob immeabilem sanguinem, sive a spasmo, uti in asthmate periodico fit; summus metus est polyposae concretionis sanguinis in magnis illis vasis & receptaculis circa cor; uti & dilatationis aneurusmaticae aut varicosae magnorum vasorum ex corde egressorum, imo & cordis ipsius: unde tunc postea, licet remotis his obstaculis anxietas cesset, manent tristissima & immedicabilia mala; de quibus alia occasione in Commentariis §. 176. dictum fuit. Simul etiam ex hactenus dictis patet ratio sequentium.

CUR IN OMNI FERE MORBO CIRCA MORTIS ARTICULUM ANXIETAS ULTIMO TRAGOEDIAM CLAUDIT? Si enim excipiantur illi morbi, qui uno momento vitam finiunt; uti dum saevissima pestis sanissimos homines, nihil omnino mali praesentientes, imo in foro versantes, occidebat illico, uti alia occasione memoratum fuit; omnes reliqui morbi, dum in mortem tendunt, summam anxietatem faciunt: nihil enim aliud videtur esse ultima illa vitae cum morte lucta in moribundis. Si autem considerentur illa, quae circa mortem contingunt,

(*e*) Sydenh. ibidem. (*f*) Ibidem.

tingunt, phaenomena, apparebit facile ratio. Dum enim homo moriturus est, cordis vires debilitantur, uti docet pulsus; sanguis ad extrema corporis usque propelli nequit; hinc oritur pallor & frigus extremorum: hoc frigore constringuntur vasa cutanea; hinc sanguis venosus in latiores venas derivatur & ad cor dextrum tendit: arteriae pariter contractae hoc frigore, & ob imminutas vires cordis non amplius distentae sanguine impulso, retrogrado motu sanguinem versus cor movent; hinc oritur maxima resistentia cordi sinistro; unde illud evacuari nequit, adeoque nec venae pulmonales suum sanguinem evacuare possunt in cor sinistrum; oppletur hinc pulmo sanguine, cordi dextro summa fit resistentia, quam moribundi summo respirationis molimine superare nituntur: arteriae pulmonales manent repletae; cor dextrum celerrime palpitans urget adhuc plenas arterias: exprimitur in cava aerea pulmonis solito viscidior humor, qui expectorari non potens tracheas implet, & ingratum illum stridorem (*de rochel*) in vasis aereis pulmonis facit; sicque dilatatio pulmonis per inspirationem magis & magis impeditur: hinc crescunt resistentiae cordi dextro, donec tandem quiescat, & homo moriatur. Verum §. 631. probatum fuit, anxietatem pro causa habere sanguinis ex corde egressum impeditum: cum ergo illud in moribundis obtineat, patet ratio, quare anxietas summa in mortis articulo semper adsit. Confirmant hanc rem illi homines, qui sub aquis suffocati, vel laqueo suspensi, revixerunt: omnes enim testantur se summam anxietatem percepisse, & paulo post nullius rei conscios fuisse. Vixit adhuc ante aliquot annos senex hortulanus, qui ab hostibus fugientibus ex arbore suspensus, mox a suis, discisso laqueo, liberatus, narravit saepius *Celeberrimo Boerhaavio*, quod, dum in laqueo haereret, vidisset statim summam lucem, fulguris instar; simulque percepisset intolerabilem anxietatem; deinde vero nullius rei memorem fuisset, donec postea ad se rediret. Non absque ratione ergo *Seneca* (g) asthmatis periodici anxietates expertus dixit: *Brevis autem valde, & procellae similis impetus est, intra horam fere desinit. Quis enim diu exspirat? omnia corporis incommoda, aut pericula, per me transierunt: nullum mihi videtur molestius. Quid ni? aliud enim quidquid est, aegrotare est: hoc est, animam agere. Itaque medici hanc meditationem mortis vocant.*

CUR SPASMODICA ANXIETAS PARUM, INFLAMMATORIA MAXIME, PERICULOSA? Quia, dum eo usque increvit anxietas, ut in animi deliquium incidant, vel paulo post inciderent aegri spasmodica anxietate correpti, solvitur spasmus; quia cor tunc sanguinem versus encephalon pellere debita vi nequit; hinc nec illud spiritus movere per nervos; adeoque cessat inordinatus ille influxus spirituum in quasdam partes, & levatur anxietas. Patet hoc quotidianis observationibus in foeminis hystericis, dum gulae musculi, spasmo constricti, interceptum aerem in oesophagi tubo retinent, qui exspansus calore loci tumorem magnum facit, vicina omnia comprimentem cum sensu instantis quasi suffocationis: simulac enim hae mulieres animo linqui incipiunt, solvitur spasmus, & valido ructu exploditur coercitus aer, totumque malum cessat.

In

(g) Epistola 54. pag. 474.

In asthmate spasmodico laborantibus idem apparet toties: qui dum in ipso quasi mortis limine versari videntur, soluto spasmo, reviviscunt; & centenos saepe tales paroxysmos patiuntur, semper inde emergentes, nisi toties repetito malo polyposae concretiones, vel morbosae dilatationes vasorum circa cor, aut cordis ipsius, factae fuerint, unde saepe subitanea mors sequitur. Multum huc facit, quod in hystericis, & hypocondriacis, quibus spasmodicae illae anxietates adeo familiares sunt, minus in concretionem pronus sit sanguis, adeoque non tantum periculum sit polyposae concretionis & reliquorum malorum, quae inde sequuntur.

Verum in anxietate inflammatoria sanguis immeabilis haeret circa arteriarum extrema, atque sanguis ex corde pulsus in haec obstacula, liquidissima exprimit, condensat reliqua, unde omni momento augetur causa mali, & brevi mors sequetur, nisi subito solvi possit obstruens illud inflammatorium, quod saepe fieri nequit.

Cur inquies jactatio &c. Pessimorum horum symptomatum congeriem, uti optime notavit *Duretus* (*h*), videtur *Hippocrates* δυσφορέειν vocabulo expressisse, atque ubique damnasse, tanquam lethale in morbis signum; quando nempe aegri difficillime morbum ferunt, omnis figurae, situs & loci impatientes. Et contra omnia bona sperari jussit, si aegri morbum facile ferrent. Imo & vulgus constanti observatione pro pessimo omine in morbis habet, quando absque causa aegri lectum mutare volunt, aliove in loco decumbere, dumque inquieta corporis agitatione situm omni momento fere mutant tales aegri, imminentem jam mortem agitare miseros apta satis phrasi dicitur. Anxietas enim illa & continua corporis jactatio, cum suspiriis & anhelatione, notat, sanguinem amplius ex corde dextro per pulmonem pelli non posse, adeoque suffocationem & mortem brevi instare; sive hoc fiat, sanguine inflammatoria densitate immeabili pulmonalis arteriae extrema obstruente, sive in morbis suppuratoriis, phthisi, empyemate &c. consumtus pulmo fuerit, vel sic fractae morbi vi & diuturnitate vires vitales, ut movendo sanguini per arteriarum angustias non sufficiant amplius. Pervigilium vero tunc adesse simul facile patet, quia summa anxietas omnem omnino somnum impedit.

Notandum tamen, solam illam inquietam corporis agitationem non semper adeo funestam esse, nisi simul in morbis accesserit anhelatio, & suspiria illa, quae impeditum sanguinis transitum ex corde dextro per pulmones designant. Criticam enim perturbationem saepe comitatur haec jactatio & anxietas, sed absque signis infarcti adeo pulmonis. Sic anxietatem cum pervigilio inter signa futurarum parotidum numerat *Hippocrates* (*i*). Inter signa futurae haemorrhagiae recenset anxietatem subitaneam cum pervigiliis (k). Anxiis, lumbis dolentibus alvos humectari dixit alibi (*l*). Jactationes vero illas corporis, quae cum frigore sunt, pessimas merito dixit *Hippocrates* (*m*), quia tunc vitales actiones pessime se habere indicatur.

(*h*) In Coacas Hippoc. p. 3. 4. [*i*] Prorrhet. Lib. I. Charter Tom. VIII pag. 802. 803. & in Coacis Praenotion. N. 563. ibid. pag. 885. (*k*) Coac. Praenot. N. 113. ibid. pag. 858. (*l*) Coac. Praenot. N. 568. ibid. pag. 885. (*m*) Coac. Praenot. N. 2. ibid. pag. 853.

§ 634. INde etiam patet, quam varia requiratur medela ad saevitiem hujus mali leniendam; quae tamen omnis cognoscitur, & applicatur, cognita prius indole ipsius symptomatis. Ubi ergo advertitur affectio spasmodica caussa esse, haec tollitur leniendo acre irritans (603. 604. 605.); id expellendo per vomitoria, purgantia, sudorifera, diuretica, abstersiva; diluendo aquosis calidis; sedando animi affectum; laxando fibras, vasa, viscera (35. 36. 54. 55.); compescendo vim liquidi nervosi per anodyna, & narcotia. Si ab inflammatorio viscido, id solvendo, diluendo; ejusque vasa laxando, impetum denique liquidi vitalis refraenando; huc maxime faciunt potus largus, calidus, aquae mulsae farinosae nitrosae subacidae levissime aromaticae; fotus, cataplasma, epithema, emplastra applicata locis affectis, quae fiant ex diluentibus, laxantibus, emollientibus, anodynis; clysmatibus saepe, parva copia simul injectis, diu, si fieri queat, retentis, quae facta sint ex iisdem; vapore aquae calidae, emollientibus mistae, per nares, osque, in pulmones assidue ducto.

Nihil magis damnosum fuit arti Medicae, quam generalia illa morborum nomina, quae minus attentos in pessimos errores quandoque deduxerunt. Si enim, audito anxietatis nomine quis statim de remedio cogitet, antequam sedulo anxietatis causam in corpore praesentem investigaverit, casu tantum proderit, licet decantatissima etiam remedia exhibuerit, & saepissime nocebit aegris; cum penitus diversam medelam requirat idem morbus, prout a varia causa ortum duxit. Summa stimulantia, ut spiritus cornu cervi, salis ammoniaci, succini tinctura &c. in hystericis foeminis saepe prosunt illico, dum ab inordinato spirituum motu spasmodica anxietas adest: verum eadem haec data, dum inflammatoria densitate sanguinis per pulmonaris arteriae aut aortae fines liber transitus impeditur, vera venena sunt, & malum augent immaniter. Contra vero valida sanguinis missio in anxietate inflammatoria summum remedium est; hystericis vero mulieribus, nisi simul plethoricae fuerint, magna sanguinis jactura, uti & aliae quaevis validae evacuationes, summopere nocent. Unde patet, prius ex signis, praecedentibus paragraphis enumeratis, cognosci debere indolem hujus symptomatis, antequam cum fructu medela adhiberi possit. Cum ergo praecipua distinctio sit inter causam anxietatis inflammatoriam, & spasmodicam dictam, duplex praecipue cura requiritur. Illa enim diversitas, quae a loco affecto pendet, non tantum discrimen facit, nisi quod parti affectae topica medela adhibeatur: sive enim immeabilis sanguis circa arteriarum fines, sive circa venae portarum extrema, haerens anxietatem fecerit, eadem indicatio jubet solvere hoc impactum, & expedire vias: verum vapores aquosi calidi, inspirando hausti, directe in pulmonem veniunt, & vasa laxando, diluendo &c. pulchre prosunt, uti statim dicetur: ubi vero in hepate haeret malum, fomenta

menta hypochondriis applicata, clysmata similia injecta &c. merito laudantur.

Ubi ergo advertitur affectio spasmodica causa esse &c. Quam maxime notandum hic est, aliquando causam spasmodicam anxietatis a sola mutata cogitatione pendere, adeoque nihil corporei habere; uti dum hysterica mulier sola recordatione passae olim contumeliae in paroxysmum delabitur: quandoque autem aliquid applicatur nervis, per varia loca corporis dispersis, quod aptum est turbare totum saepe genus nervosum & miros spasmos, & intolerabilem aliquando anxietatem producere. Sic Moschi, Ambarae griseae, aut Zibethi fragrantia, solos olfactus nervos afficiens, hystericos paroxysmos toties excitat: imo docet Historia Medica, nervos in locis etiam dissitissimis corporis positos, dum afficiuntur, totum sensorium commune, & omnes functiones inde pendentes turbare posse. Omnium tamen frequentissime miri illi effectus observantur, dum nervi per ventriculum & intestina dispersi irritantur ab acribus, vel a sordibus hic collectis, vermibus reptantibus &c. afficiuntur: blanda enim & iners pituita in ventriculo fluctuans molestam anxietatem producere valet: quae, excussa per vomitum hac saburra, illico tollitur: idem ab alimentis difficilius digerendis in debilioribus hominibus toties observatur. Omnium frequentissime in febribus talis anxietas oritur, dum acrior bilis, vel ante febrim talis praeexistens, vel per febrim sic mutata, in ventriculo vel intestinis fluctuat: molestam anxietatem, & irrequietam corporis agitationem, in me ipso tali morbo laborante, & in aliis plurimis, observavi, quae leni vomitorio dato curabatur feliciter.

Ubi ergo in febribus, absque laesione respirationis, vel signis inflammatoriae densitatis sanguinis, anxietas adest, de hac re semper cogitandum est, & inquirendum sedulo, an aliquid acre vel molestum, in ventriculo vel in intestinis haerens, anxietatis causa sit. Quomodo autem acria irritantia leniri possint, paragraphis in textu citatis dictum fuit. Omnium tamen citissima medela fit, si acre vel molestum illud, nervos ventriculi & intestinorum irritando spasmodicam anxietatem faciens, expellatur de corpore. Si in ventriculo illud haereat, vomitorio commodissime tollitur; si vero in intestinis fuerit, purgante medicamento per alvum educitur. Leniora tamen hic imprimis conveniunt, qualia ad hunc numerum in Materia Medica habentur, ne nimio tumultu excitato febrim augeant. Neque saepe magna moles noxiorum humorum in his locis haeret, quae omnia haec mala producit: fatetur enim *Sydenhamus* (*n*), se saepe iratum fuisse, dum examinaret illa, quae vomitu aegri rejecerant, & videret materiam expulsam, neque mole valde spectabilem, nec pravis qualitatibus insignem fuisse: tamen hoc facto sedabantur nausea, anxietas, jactatio, suspiria luctuosa, & alia molesta in his febribus symptomata; & quod reliquum erat morbi, facile tolerabatur: ubi vero metuebat, ne vasa, copioso sanguine distenta, in cerebro vel pulmonibus rumperentur inter vomendi conatus, sanguinis missionem praemittebat;

&,

(*n*) Sect. I. cap. 4. pag. 65.

&, finita operatione emetici vel cathartici medicamenti, excitatas turbas paregorico remedio dato sopiebat: sicque invenit tutissime in febribus hoc symptoma tolli posse. In infantibus, dum lactis coagulati massae in ventriculo haerent, quae nec sursum nec deorsum expelli possunt ob nimiam molem, anxietas ab hac causa observatur, quam irrequieta corporis agitatione testantur miselli, & saepe inde convulsi pereunt. Datur tunc sapo Venetus, cum vitello ovi tritus & solutus, ut dividantur & attenuentur haec concreta, & dein leni vomitorio vel purgante expelli possint.

Accidit aliquando, ut illud irritans, anxietatis causa, his viis exire renuat, sed longe subtilioris indolis per sudores excitatos diffletur de corpore. Observavit hoc *Sydenhamus* (o) in febre pestilentiali, atque ingenue commissum errorem fatetur. Nobilem enim foeminam curabat febre ardente, cum vomitu, anxietate, & reliquis symptomatibus modo enumeratis laborantem: praemissa venae sectione emeticum dedit, quod in aliis febribus adeo profuerat, sed in cassum; nam alvi profluvium succedebat, quod semper emetico dato praecaveri in aliis febribus noverat; ac postea anomala penitus symptomata sequebantur, atque aegra circa diem decimum quartum morbi periit. Abstinuit postea in similibus febribus hac methodo, &, praemissa moderata venae sectione, sudoriferis remediis morbum aggrediebatur, & felicissimo cum successu; modo sudores excitati per viginti quatuor horas absque ulla interruptione profluerent, potu tenui calido leviter aromatico continuo exhibito: ultimis enim horis sudor magis copiosus cum summo levamine prodibat. Quod si molestus vomitus impediret, quo minus sudoriferum remedium propinari posset, solo tegumentorum pondere sudorem excitare moliebatur; atque simulac sudor promanare incipiebat, statim vomitus sedabatur, *cum materiae morbificae radii versus ambitum corporis sese exporrigerent*. Sic discimus, variis aliquando modis tentari debere expulsionem acris illius irritantis, quod anxietatem in febribus facit. Facile autem patet, in febribus calidiora illa sudorifera vitanda esse, ne nimis augeatur febrilis motus; vel, si similia dentur, tenui liquido potato diluenda esse, uti & *Sydenhamus* fecit. Formula decocti talis sudoriferi ad hunc numerum in Materia Medica habetur, atque ad hanc normam plures aliae similes concinnari possent: in quibus omnibus requiritur, ut simul diluant humores & vias laxent; unde ex aquosis cum lenibus aromatibus optime parantur. Acetum sex vel octo partibus aquae dilutum, addito saccharo vel melle ad saporis gratiam, calide potatum, optime sudores movet; simul sanguinem diluit, & omni putredini efficacissime resistit. Omnia autem haec & per diuresin agunt, si alio regimine adhibeantur: si enim, tecto stragulis corpore aegri, haec propinentur, plerumque sudores movent; si vero frigidiusculo aeri aeger exponatur, eadem assumta per urinae vias potius agent: simul etiam diluendo & abstergendo haec remedia prodesse posse, facile patet.

SEDANDO ANIMI AFFECTUM. Summas ab animi affectibus validioribus anxietates nasci posse, noverunt omnes, imprimis a tristitia & metu. Si aeger ergo,

[o] Sect. II. cap. 2. pag. 153.

ergo febre decumbens, facile mobilis sit, & aliquid contigerit, a quo animi affectus moti fuerunt, anxietas inde nata non pendet a febre, vel vitio humorum minus meabilium, sed a turbato genere nervoso per hos animi motus; qui ergo sedari debebunt. Quomodo autem, & per quae remedia hoc fieri poterit, in Commentariis §. 104. explicatum fuit.

LAXANDO FIBRAS, VASA, VISCERA. Nimia enim & spasmodica contractio fibrarum, vasorumque & viscerum, quae ex his componuntur, impedit liberum humorum transitum per vasa: si ergo laxari possit illud, quod nimis contractum est, tollitur malum. Verum quidem est, non adeo hic peccare nimiam rigiditatem partium solidarum, sed potius morbosam earundem contractionem per acria applicata, vel inordinatos spirituum in fibras motrices influxus: adeoque videntur tantum hic convenire illa, quae acrimoniam irritantem tollunt, vel leniunt, aut inordinatos spirituum motus compescunt. Notum tamen est, naturalem vasorum contractionem sic posse minui per laxantia applicata, ut transmittant longe crassiores humores, quam in sanitate solebant; adeoque eadem haec poterunt minuere morbosam hanc & spasmodicam contractionem. Ideo Veteres Medici ad tetanum curandum humidis & pinguibus fomentis utebantur, unguentis mollissimis partes perfricabant; imo sic affectos toto corpore balneis similibus immergebant, uti alia occasione in Commentariis §. 234. 3. dictum fuit. Quomodo autem laxari possint fibrae, vasa & viscera, paragraphis in textu citatis explicatum fuit.

COMPESCENDO VIM LIQUIDI NERVOSI PER ANODYNA & NARCOTICA. Quantum usum haec habeant ad sedandas illas turbas, quae ab animi affectibus excitatae fuerunt, in Commentariis §. 104. dictum fuit. Videri possunt & illa, quae in Commentariis §. 202. & 229. 2. de illorum usu & efficacia habentur. In omnibus enim illis casibus, ubi spasmodicae affectiones adsunt, summum remedium dant anodyna & narcotica. Ubi ergo anxietas est, absque signis inflammationis, tuto ad haec confugere licet. Quantum autem boni ab horum usu prudenti in morbis, ad anxietatem & alia pessima symptomata tollenda, sperari posset, docuit *Sydenhamus*; qui intolerabilem anxietatem in febre putrida variolosa nullo modo compesci posse observavit, nisi narcoticis, & quidem saepe repetitis, si urgeret hoc symptoma: imo monuit, plurimos hoc morbo periisse, quia his auxiliis destituti fuerant. Dum enim ichor variolosus, in sanguinem resorptus, turbat omnia, & validissimam febrim incendit, tam violentum observavit nasci spirituum orgasmum in his aegris, ut, nisi his auxiliis compesceretur, brevi mors sequeretur. Unde & narcoticum remedium in pessima variolarum specie non tantum octava quaque hora propinandum jussit, verum etiam voluit, ut semper praesto esset nova ejus dosis, si forte recrudescens aegritudo & anxietas illius usum poscerent. De his autem in variolarum historia pluribus dicendum erit.

SI AB INFLAMMATORIO VISCIDO &c. Haec est periculosissima anxietas, & imprimis si inflammatorium illud viscidum circa pulmonalis arteriae fines haeserit: uti enim dictum fuit ad §. 631., licet primo circa aortae fines tale obstaculum fuerit, quod sanguinis e corde sinistro egressum impedit, brevi

debebit

debebit & pulmo in suis vasis obstrui, & simile obstaculum cordi dextro fieri, quo illud impeditur sanguinem per pulmonem transmittere. Si vero circa venae portarum extrema in hepate simile malum haeserit, majores adhuc inducias fert, licet & inde pessima mala nasci possint. Curatio in utroque postulat, ut illud inflammatorium viscidum solvatur & diluatur, & vasa laxentur, ut facilius transmittere possint illud, quod impactum haeret: omnium citissime cura perficitur, si utrumque simul obtineri possit. Quomodo autem, & per quae remedia haec fieri poterunt, & in historia inflammationis, & in febrium cura generali ad §. 612. 613. 614. 615. dictum fuit. Interim tamen summum discrimen, quod saepe hic obtinet, postulat, ut efficacissima quaevis simul & semel adhibeantur. Quam maxime autem conducet, ut impetus vitalis liquidi sic refraenetur, ut sanguis non urgeat valida vi loca obstructa, quia sic liquidissima pars tantum transprimitur, reliquum tanto plus inspissatur, & in majores vasorum angustias pellitur, adeoque periculosum adeo malum omni momento pejus redditur. Larga hinc missio sanguinis prodest, nisi extrema jam frigida, & debilis & inordinatus pulsus docuerint, pauculum tantum adhuc meabilis sanguinis per vasa circumduci; tunc enim, hoc per venae sectionem educto, saepe mors acceleraretur. Ad hunc scopum etiam faciunt artuum ligaturae, ut pro aliquo tempore, venis compressis, sanguis hic detineatur, ne ad cor delatus majores angustias faciat. Simul omni modo diluens vehiculum sanguini admisceri debet, potando decocta farinosa cum melle, fructibus horaeis maturis, additis levissimis aromatibus, ne tam larga diluentium copia debile jam corpus langueat nimis: imprimis hic conveniunt amara illa lactescentia frigida, de quibus in Commentariis §. 614. dictum fuit. Additur his nitrum, cujus summa efficacia in resolvendo inflammatorio viscido adeo nota est. Simul & per fomenta, balnea, epithemata &c. venis bibulis cutis externae similia applicantur, & imprimis circa loca affecta, ut omni modo possibili diluentia & attenuantia, venis recepta, ad locum affectum perveniant: haec enim spes est, ut illa delata ad cor, & inde versus loca obstructa, cum tenuissima sint, adhuc transire possint, & simul, dum transeunt, actione vasorum trita & conquassata cum viscido inflammatorio in vasorum angustiis haerente, partem illius solvant, sicque vias sanguini, ex corde pulso, expediant. Eundem usum habent clysmata ex similibus parata, quae saepe debent injici, sed parca copia simul; quia si major copia liquidi per anum injiciatur, brevi orietur tenesmus deponendi alvum, & expelletur iterum, quod injectum fuerat. Indicatio autem hic jubet, ut diu retenta osculis venarum in cava intestinorum hiantium resorbeantur, sicque sanguini misceantur; unde si alvum post clysma injectum statim deposuerit aeger, illico alterum simile applicandum erit: atque in his omnibus acriter pergendum est, donec anceps hoc levari incipiat malum. Pulcherrimum praeterea usum habent clysmata, ubi in angustiis venae portarum viscidum inflammatorium haeret; quia, venis intestinorum in venam portarum directe se exonerantibus recepta, statim ad locum affectum, vix mutata, perveniunt. Monendum praeterea videtur, ne, si circa pulmonem anxietatis causa haereat, talia praescribantur

reme-

remedia, quorum operoſa praeparatio ſaepe horas requirit. Simplex hordei decoctum cum oxymelle, nitro, rob ſambuci, ribeſiorum & ſimilibus, quae ſemper in officinis praeſto ſunt, urgenti hic indicationi ſatisfaciunt: & ex ſimilibus clyſmata parari poterunt: periculoſum enim tale malum ſubitam medelam poſcit: atque interim ſimplicibus his, efficaciſſimis tamen, remediis uti poſſumus, dum praeparantur magis operoſa, ſi & illa requiri videantur. *Hippocrates* (*p*) in febribus illis cum jactatione continua corporis, quas πυρετοὺς ἀσώδεες vocavit, & in quibus hypochondria contenduntur, & decumbentes in eodem ſitu manere nequeunt, & extrema omnia perfrigerantur, maxima quidem diligentia & cuſtodia opus eſſe monuit; ſed ſimul juſſit, ut nihil aliud quam oxymel aquoſum ſumerent, interimque in loco obſcuro decumberent in ſtratis quam molliſſimis reclinati, & longo tempore eundem decubitum perferrent, & quam minime ſe jactarent (motu enim corporis ſanguinis venoſi motus verſus cor accelleraretur, adeoque augeretur anxietas): ſimul voluit, lini ſemen aqua & oleo coctum calidum hypochondriis applicandum eſſe. Unde patet, *Hippocratem* graviſſimo huic malo ſimplicem ſatis medelam adhibuiſſe. Si autem omnia haec animoſe applicata minime profuerint, nihil aliud ſupereſſe videtur: tuncque brevi mors his anguſtiis finem imponet, ſi nempe in pulmone haeſerit malum: in hepate enim non adeo cito lethale eſt. Pretioſiſſima enim illa remedia ex Porcino lapide, Bezoar &c. nihil hic efficere valent, quamvis adeo laudentur a multis: interim tamen, ne aliquid negligi videatur apud divites, ſimilia dari poterunt, modo his non confidat quis, & alia efficaciora longe remedia negligat.

Ubi vero in pulmone haerens viſcidum inflammatorium anxietatis cauſa eſt, ſummum uſum habet vapor aquae calidae, inſpirando directe, in pulmonem attractus: adduntur & emollientes herbae quandoque, quamvis tamen praecipua efficacia a vapore aquae exſpectanda ſit; virtus enim emollientium herbarum in decocto vel infuſo manet, neque tam volatilis eſſe videtur, ut una cum vapore aſſurgere poſſit. Saepe tamen ſimilia adduntur, ne nimia remedii ſimplicitas contemtum pariat. Vapor aquae calidae, quo nihil magis laxat & emollit, ſic directe pulmoni applicatur, vaſa infarcta & obſtructa laxantur, & impactus vaſorum anguſtiis ſanguis diluitur. Admodum enim veroſimile videtur, partem vaporis aquoſi ſic applicati non tantum abſorberi venis bibulis, verum etiam arterioſas fiſtulas minimas, tenuiſſimum rorem in pulmonis cava aerea exhalantes, ingredi. Uti enim alia occaſione monitum fuit (vide Commentaria §. 398. 3.), illa arteriae pars, quae pone locum obſtructum haeret, vacua eſt, adeoque & omnes rami talis arteriae, qui ultra obſtructionis locum ex illa prodeunt, vacui erunt; hinc poterit vapor aquae ingredi illos ramulos, qui in ſuperficiem aeream pulmonis hiant, hac vi, qua minimae fiſtulae cavae contigua liquida trahunt. Dum ergo diluens & laxans remedium ſic externa applicatione ad locum affectum pertingit, & interne ſimilia ſumta circulationis lege huc deducuntur, ab utraque parte moleculae obſtruentes alluuntur, & totum fit, quod ab arte hactenus

co-

(*p*) De victu in morbis acutis. Charter. Tom. XI. pag. 145. 146.

cognita expectari poterit. Noverat *Celeberrimus Boerhaavius* in hac urbe hominem, qui felici successu in anginis & peripneumoniis curandis admodum celebrabatur: adhibebat autem vaporem calidum per infundibulum ore attrahendum. Quamvis autem revelare noluerit, quibus uteretur remediis, hoc saltem noscebatur, quod infusum herbarum quarundam in aqua factum, addita aliqua aceti quantitate, adhiberet. Praecipuas tamen curationis in anginis sanandis perfecit, dum maturus abscessus circa fauces emollitus hoc vapore citius rumperetur; ad quam rem multum faciebat concussio harum partium per tussim ab aceti vapore excitatam. Cum autem in hac anxietatis specie tussis non conducat, solus aquae calidae vapor magis proderit.

§. 635. SI vero usquam, hic profecto mali atrocitas citam, tutamque medelam efflagitat.

Ubi enim in febre, imprimis acuta continua, anxietas adest, & signa docuerunt, arteriarum extremis obstructis egressum sanguinis ex corde impediri, mors instat, nisi subito tolli, vel saltem multum minui, possint haec impedimenta. Nunquam ergo Medicus recedere ab aegro tali debet, nisi de periculo summo praemonuerit amicos, & omnia illa adhibuerit, a quibus aliquid boni exspectari poterit. Quamvis autem majores inducias ferat simile malum, si circa venae portarum extrema in hepate haeserit, tamen neque & hoc perfunctorie tractandum est, cum pessima & inde mala fieri possint, & molestissimus ille summae anxietatis sensus subitam medelam poscat. Quin imo & in spasmodica anxietate, quamvis omnium minime periculosa, idem verum est: si enim haec circa pulmonis vasa haeserit, polyposae concretiones, aneurusmaticae vel varicosae dilatationes vasorum circa cor, imo & cordis ipsius metuendae sunt, si diu duraverit tale malum.



SITIS



SITIS FEBRILIS.

§. 636. Sitis siccitatem, liquorum immeabilitatem, acrimoniam salsam, alcalinam, biliosam oleosam, putrida excrementa viae primae, pro causa sua habet.

Dum liquidi validus appetitus adest, sitire dicitur homo; quem sensum omnes noverunt, cujus tamen distinctam ideam verbis describere nemo potest: interim tamen nullus dubitat, quemvis alium sitientem habere similem perceptionem, ac in se ipso experitur, dum sitit. Semper tamen sitis frigidum potius quam calidum potum postulat, & plerumque subacidulum. Hinc dum aestivis sub fervoribus, vel febris aestu, sitiunt homines, acidulum lactis serum, citri succum, & similia avidissime expetunt; amara, dulcia, spirituosa &c. fastidiunt. Verum uti fames nascitur, dum per vitae & sanitatis actiones perditorum de fluidis & solidis restauratio requiritur, & hoc sensu monetur homo, ut alimenta assumat; sic & sitis salutari necessitate impellit homines, ut sumant liquida aquosa, quae defectum suppleant; vel illa, quae in machinae nostrae destructionem tenderent, corrigant diluendo, aut diluta expellant per solitas vias de corpore. Hinc Adorandus Creator fami & siti molestum sensum copulavit, simulque fecit, ut oblectamentum perciperent homines, dum ad famem sedandam alimenta, ad sitim vero potus, assumunt. Illo enim grato aut ingrato, quod ideas perceptas comitatur, trahimur longe fortius, quam si exactissimo ratiocinio perciperemus quaedam facienda vel omittenda esse. Numquid sic nec precibus, imo saepe nequidem mortis intentatae minis, a morosis aegris impetrare possunt Medici, ut sumant oblata ipsis remedia? verum famelico aut sitienti homini nulla persuasione opus est, ut cibum vel potum sumat. Unde videtur merito concludi posse, dum in mente sitis perceptio est, adesse in corpore illas causas, quae requirunt liquidi ingestionem. Considerandum jam est, quasnam mutationes corporis observata docuerint esse sitis causas.

Siccitatem. In homine sano tota cutis externae superficies, oculi, nares, os internum, lingua, fauces &c. madida sunt, atque illud ad functiones harum partium naturales requiritur. Cum enim totum corpus undique perspirabile sit, tenuissimum liquidum, per extrema vasculorum exhalantium oscula expulsum, humectat omnia. Ubi ergo illud deficit, vel quacumque de causa per haec vascula non transit, siccitas adest, quia calore corporis & aere ambiente difflatur brevi omne, quod adest, humidum. Cognoscitur facile illa siccitas, dum adest, ex cutis squalore, lingua, faucibus, naribus &c. consueta humiditate privatis: simul autem talem siccitatem comitatur sitis. Dum enim sanissimus homo aestivis caloribus per loca im-

primis

primis sabulosa iter facit, brevi sentiet totum os, nares &c. siccari, sed & simul sitiet, quia functionum integritas requirit, ut restituatur ingesto liquido illud, quod per calorem majorem difflatur de corpore. Neque obstat, quod hydropici, in quibus aquae colluvies tanta est, saepe adeo sitiant. Nam in illis aqua in cavis corporis majoribus & minoribus colligitur quidem, interim tamen reliquae partes naturali sua humiditate privantur. Sic videmus in asciticis, dum abdominis tumor increscit quotidie, emaciari reliquum corpus, & vero marasmo quasi contabescere: imo & in illis toties lingua & fauces aridissimae sunt. Accedit, quod tunc imprimis immanis sitis hydropem comitatur, quando incipiunt stagnantes in cavis corporis aquae computrescere. Unde & sitim pro pessimo signo in Hydrope habuerunt Veteres Medici, uti postea dicetur, quia vel designat natam putredinem, vel omnem sanguinis aquam ex vasis elapsam in cavis corporis colligi.

Liquorum immeabilitatem. Fluida nostri corporis immeabilia esse dicuntur, quando non possunt expedite transire per illas vasorum angustias, per quas secundum sanitatis leges fluere debent. Haec autem immeabilitas praecipue pendet ab adunatione molecularum fluidi in majores massulas, quae prius sejunctae erant [vide §. 115.] Inter illa autem, quae adunatas moleculas separant, dilutio, & resolutio per attenuans liquidum advectum, permistum, & motum [vide §. 132.] praecipuum locum tenent. Unde, ubi talis conditio humorum adest, semper & sitis percipitur, qua monetur homo, ut diluentem & attenuantem potum assumat, salubri naturae instinctu. Haec est ratio, quare inter effectus inflammationis (vide §. 382. 8.) & sitis numerabatur. Ob hanc causam in frigore febrium intermittentium videtur adesse intensa saepe sitis, quia circa extrema vascula tunc stagnant humores sanguinei (vide §. 577.) imo saepe & in pulmonali arteria haerentes intolerabilem anxietatem faciunt.

Acrimoniam salsam, alcalinam, biliosam oleosam. Omnes humores nostri sani, uti alia occasione jam dictum fuit, blandi sunt, si bilem & urinam exceperis; & quidquid in humoribus a blanda hac indole degenerare multum incipit, inutile jam, imo & noxium, corpori est: unde & naturali lege de corpore expellitur, per alvi & urinae vias; forte etiam per insensibilem dictam perspirationem. Per alvum naturaliter quidem compacta & figurata excrementa deponuntur, quae ex indigestili ciborum parte, & humorum, in cava ventriculi & intestinorum fluentium, faece constant. Verum per urinam & perspirationem ingens copia liquidi aquosi, una cum salibus & oleis sanguinis nimis attenuatis & jam acrioribus, difflatur de corpore: & videtur aqua vehiculum praebere, quo illa diluuntur. Ideo simul ac vel ex ingestis acrioribus, vel ex spontanea humorum nostrorum degeneratione, major acrimonia in fluidis nascitur, sitis praesto est, quae aquosum tenuem potum poscit, ut sic haec acria dilui possint, & diluta tuto expelli per solitas vias de corpore. Sic si quis salsamenta in prandio ingurgitaverit, sitiet pomeridiano tempore, donec illud acre muriaticum, potu assumto dilutum, eluatur. Idem experiuntur illi, qui majori copia acria condimenta ex alliis, cepis, sinapi, raphano rusticano &c., alcalinis jam vel saltem alcalescentibus, sumpserunt. Prout

autem

autem haec acria facilius extricari possunt & dilui, vel non, ita & sitis intensione & duratione differt: unde dum oleosa tenacitate involuta acrimonia aquosis difficilius elui potest, pertinacissima sitis nascitur; uti patet in illis, qui pingue lardum, vel carnes opimas, multo sale condita assumpserunt. Verum & olea, quamvis blanda fuerint, calore corporis nostri possunt in rancidam acrimoniam pessimam mutari, atque tunc summa sitis sequitur. Qui pingues nimis cibos comederunt, imprimis si debilior ventriculus fuerit, neque valido labore corpus exerceatur, aliquot a prandio horis merum eructant oleum, quod in ignem projectum vivam flammam excitat; sed simul amarore ingrato displicet, & saepe acrimonia sua fauces urit, & praefocat. Dicitur biliosa haec acrimonia, quia bilem utcunque amarore refert, quamvis penitus a bile differat, quae nunquam mere oleosa, sed saponacea est. Sic & molle butyrum, in sartagine frixatum, amarescit, & talem acrimoniam biliosam oleosam induit. Cum autem solis aquosis haec oleosa dilui non possint, & majori tenacitate haereant, pertinax saepe inde sitis oritur, non nisi saponaceis, imprimis acidis, aquae mistis sedanda; qualia sunt oxymel, fructuum horraeorum succi, sapae, syrupi, &c.

Putrida excrementa viae primae. Vocari solent in corpore humano prima via partes illae, quae ingesta primo recipiunt, continent, mutant, nutrimentum inde pro toto corpore hauriunt, & deinde illud, quod his factis inutile remanet ex iisdem, expellunt de corpore. *Oesophagum, ventriculum, & intestina cum suis appendicibus* sic videtur vocasse VVillisius (q). Per appendices autem illas intellexit ductum felleum, pancreaticum, & vasorum meseraicorum oscula (r): ex his enim directe humores in cavitates horum viscerum deferri possunt. De medicamentorum autem in corpore humano efficacia dicturus hic auctor primas vias vocavit has partes, quia in illis ingesta medicamenta operari incipiunt. Accidit autem frequentissime, in primis his viis, dum febris adest, accumulari excrementa putrida, sive ex inquilinis corporis humoribus huc delatis, sive ex ingestis sponte in putredinem tendentibus, nata; atque dum talia in his locis haerent, vel ex vicinis visceribus in haec loca continuo deferuntur, sitis intensa aegros cruciat, uti constat observatis practicis; licet in sanguine & reliquis humoribus nec major acrimonia, nec ulla corruptela adsit, neque etiam magna siccitas, aut liquorum immeabilitatis signa observentur. Imo & quandoque a putridis hic haerentibus febris accenditur, quae non praeexstiterat, uti in Commentariis §. 586. dictum fuit. Omnium autem frequentissime bilis, inter humores citissime in putredinem vergens corrumpitur, & in cavum intestinorum vel ventriculi pulsa, aere semper alluente haec loca, putrescit citissime: &, una cum siti, pessima alia symptomata febrilia excitat, quae, per vomitorium excussa bile corrupta hic stabulante tolluntur brevi. Salutari quam maxime naturae instinctu sitis tunc oritur, ut copioso potu abstergeatur illud putridum, vel & irritato ventriculo a copia liquidi assumti vomitu expellatur: plerumque enim nausea in-

(q) Pharmaceut. Ration. Part. I. Sect. I. cap. 2. pag. 5.
(r) Ibid. cap. 1. pag. 3.

hoc casu adest. Cognoscitur haec sitis causa, lingua sordida, sapore fastidioso amaro putrido, nausea, anorexia: tollitur autem, dum per vomitum vel alvum excutitur hoc putridum, vel corrigitur per acida. Pulchre hanc sitis causam notat *Helmontius*, scholarum opinionem redarguens, quae febris essentiam calorem dicebant; dumque frigoris febrilis tempore nullus ab aegris caloris sensus percipiebatur, volebant tamen in interioribus corporis magnum calorem latere, licet insensibilem: mirum hoc paradoxon probare conabantur, quia in frigore febrili magna sitis adest, quam siccitati adscribebant, illamque in vivis praesupponere aequalem sibi calorem volebant. *At nesciunt* (inquit) *hanc sitim, non a calore, ut neque a siccitate manare, prout alias contingit in siti naturali. Ideo enim nec exhibito potu sedari, quod regulariter fieri deberet, si a sicco vel calido sitis ista oriretur. Fallax ergo sitis, non autem frigus. Oritur namque sitis ab excremento, quod facultatem istam sensitivam, ejusque organon, male affectat, illuditque non secus, atque si repente magna siccitas advenisset. Nam solet acidum sulphuris (quod in se siccissimum & corrosivum) ejusmodi fallacem sitim delinire, non secus atque aqua ignem extinguit* (*f*). Quamvis enim, uti paulo ante dictum fuit, sitis in frigore febrili liquorum immeabilitatem pro causa habere possit, patet tamen satis ex textu allegato, quod excrementa in his locis haerentia pro causa sitis febrilis agnoverit. Organon enim illud animae sensitivae ventriculus, & imprimis illud ejus orificium intestino continuum, Pylorus dictus, *Helmontio* habetur, uti ex plurimis hujus auctoris locis satis patet.

§. 637. HInc semper fere praesentiam alicujus horum (633.) indicat.

Cum ergo sitis in febricitantibus adest, semper cogitari debet, adesse in corpore unam vel plures ex modo memoratis causis; & sollicite indagandum est, quid sit illud in febricitante, quod sitim jam faciat, ut deinde medela dirigi possit sic, ut causa illa sitis cognita tollatur. Quamvis enim forte aliae causae sitis esse possint, in siti tamen febrili, de qua hic agitur, aliae praeter dictas observatae non fuerunt. Mira enim venena inextinguibilem sitim aliquando excitasse memoriae traditum fuit. Sic de Dipsade serpente legitur, quod levi ejus morsu, & vix dolente, in juvene Tyrrheno signifero, Catonis castra sequente, tanta excitaretur sitis, ut nullo potu sedari posset: unde

Non decus imperii, non moesti jura Catonis
Ardentem tenuere virum, quin spargere signa
Auderet, totisque furens exquireret agris,
Quas poscebat aquas sitiens in corde venenum. &c.

Scru-

(*f*) Helmont. De febribus cap. I. Num. 10. 11.

Scrutatur venas penitus ſquallentis arenae,
Nunc redit ad ſyrtes, & fluctus accipit ore,
Aequoreuſque placet, ſed non ſibi ſufficit, humor.
Nec ſentit fatique genus, mortemque veneni,
Sed putat eſſe ſitim, ferroque aperiri tumentes
Suſtinuit venas, atque os implere cruore. (t)

Verum ſtupendi ſimilium venenorum effectus apparent quidem: modus autem, quo haec agunt in corpus humanum, latet.

Praeterea aliquando obſervatum fuit in morbis, cauſas ſitis adeſſe, interimque nullam ſitim habere aegros; ſed peſſimo ſemper omine: quia tunc ſenſorium commune, morbi vi oppreſſum, non afficitur amplius; unde ſummum periculum imminet. Uti enim dixit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 1.) mentem laborare illis hominibus, qui dolorem non ſentiunt, dum cauſae doloris adſunt; ſic & idem de ſiti verum eſt. Ob hanc cauſam dixit (u). *Sitis praeter rationem ſoluta in acutis malum*. Et in aegroto ſecundo tertii Epidemicorum libri (w) *Hermocrate*, qui vigeſimo ſeptimo die periit, notat, quod non ſitiret, & linguam tamen aridam haberet, ſed & ſimul comatoſus tunc fieret. Praeter rationem enim in hoc aegro ſedabatur ſitis, manente linguae ariditate; ſi enim humiditas linguae ſimul adfuiſſet, optimum praeſagium dediſſet, quia cauſa ſitis, ſiccitas nempe, minuebatur.

§. 638. **A**Deoque ſignat, illa denunciari mala futura, quae produci poſſunt ex iis cauſis, quas praeſentes eſſe ſignificat. (636. 637.)

Cum ergo ſitis febrilis ponat quandam ex cauſis §. 636. enumeratis, patet omnia illa mala metuenda eſſe, quae ex his cauſis ſequi poterunt. Prognoſis enim haec variat ratione cauſae, quae ſitim produxit, neque ex ſiti ſimpliciter conſiderata deduci poterit. Sic ſiccitas liquidi tenuioris defectum notat, adeoque & per minora vaſcula difficilior tranſitus humorum fiet; ſimulque ſiccitate contracta vaſcula venoſa abſorbentia non admittent tam facile ingeſtos humores; exhalantium vero arterioſorum extrema ſimiliter affecta non evacuabunt illa, quae hac via de corpore exire debebant; hinc omnes functiones, quae ab his pendent, turbabuntur. Liquorum vero immeabilitas ſi ſitim fecerit, malum illud ſe praecipue manifeſtabit circa pulmonaris arteriae anguſtias, vel & encephali vaſa; hinc anxietas, difficilis reſpiratio, deliria &c. merito metuuntur. Si ſalſa acrimonia ſanguis infectus fuerit, metus eſt, ne tenerrima vaſa ſolvantur, dum ſalinis acribus particulis gravidi humores, aucta per febrim velocitate, per illa pelluntur; unde in ſcorbuto muriatico haemorrhagiae, dolores &c. obſervantur. Si ab alcalino putrido, oleoſo, bilioſo &c. ſitis nata fuerit, omnia

(t) M. Annaei Lucan. Pharſal. lib. IX. (u) Prorrhet. lib. 1. Charter. Tom. VIII. pag. 739. Coac. Praenot. n. 60. ibid. pag. 855. (vv) Charter. Tom. IX. pag. 218.

nia illa mala praevidentur, quae §. 85. & 86. enumerata fuerunt, ubi de effectis alcalini spontanei, tam in primis viis, quam in sanguine, agebatur.

§. 639. QUare ei semper, maxime in acutis, succurrendum illico est.

Cum ergo a tam malignis causis saepe pendeat sitis, & pessima ab his merito metuenda sint mala, patet facile, illico succurrendum esse huic symptomati; imprimis vero in acutis febribus, in quibus & siccitas, & humorum immeabilitas, & putredo per morbum ipsum augentur.

Verum alia quaestio inter Medicos agitata fuit, an nempe sitis febricitantium potu pro lubitu aegrorum exhibito sedari debeat; an vero, neglecto hoc symptomate, morbus, unde pendet, febris nempe sola debellari possit, atque interim saepe aegri ab omni potu prohibendi sint, vel tantum parcissime potus ipsis concedi possit, ne nempe remediorum efficacia, liquidis affatim haustis diluta, minueretur. Vidimus antea in febrium historia, *Asclepiadem* primis morbi diebus tortoris vicem egisse, dum convellendas aegri vires putabat vigilia, siti ingenti &c. sic ut nequidem primis diebus os elui sineret: verum tunc simul probatum fuit, quam damnosa haec crudelis medendi methodus sit. *Celsus* quidem mitius agendum cum aegris voluit: interim tamen non omni tempore febris potum conducere credidit; & videtur in illa opinione fuisse, melius esse, si febricitantes potu abstinerent. Postquam enim dixerat, abstinentiam a cibo facilius ab aegris impetrari, quia stomachus plerumque hunc respuit, addit sequentia: *De potione vere ingens pugna est, eoque magis, quo major febris est. Haec enim sitim accendit, & tum maxime aquam exigit, cum illa periculosissima est. Sed docendus est aeger, ubi febris conquieverit, protinus sitim quoque quieturam: longioremque accessionem fore, si quod ei datum fuerit alimentum: ita celerius eum desinere sitire, qui non bibit* (x). Necesse tamen credidit, aliquantulum indulgere aegris, quia & sani facilius famem, quam sitim sustinent: primo tamen die nullum humorem dari voluit, nisi venae sic conciderent, ut etiam cibus dandus esset. Imo alio in loco [y] maluit sitim fallere, quam potum exhibere. Sic enim moderandum jussit aegrum, ut *neque potet, neque nimium siti crucietur. Os etiam ejus elui potest, ubi & siccum est, & ipsi foetet, quamvis id tempus aptum potioni non est. Commodeque Erasistratus dixit, saepe, interiore parte humorem non requirente, os & fauces requirere: neque ad rem, male haberi aegrum, pertinere.* Verum, dum os siccum est, & foetet, ventriculus & intestina similiter se habent, atque pariter potu ingesto ablui & humectari postulant: nulla enim ex sitis causis §. 636. enumeratis est, quae non emendetur aquosis haustis tali sub moderamine, uti sequenti dicetur paragrapho. Sicca enim sic humectantur; immeabiles liquores, interposita diluente aqua dividuntur; acria omnia absterguntur, & dilutione per aquosa

(x) Cels. Lib. III. cap. 6. pag. 128. (y) Lib. III. cap. 4. pag. 119.

sa enervantur penitus. Unde tamen *Celsus* (z) fateri coactus fuit, quod *ne illud quidem ab Heraclide Tarentino dictum ratione caret; ubi aut bilis aegrum, aut cruditas male habet, expedire quoque per modicas potiones misceri novam materiem corruptae.*

Longe alia fuit *Hippocratis* in febribus curandis methodus, qui & victum humidum febricitantibus prodesse monuit, & tenues acidulos potus ex mulsa, oxymelle, hordei decocto &c. dedit, *uti ex libro de diaeta acutorum* satis patet, & pluribus in generali febrium cura dictum fuit.

Infelix tamen haec methodus postea iterum adhibita fuit praeterito imprimis saeculo a Medicis, qui vel arcanis remediis Chemicis se omnes morbos debellare posse jactabant, vel per sudores, calidissimis sudoriferis exhibitis, omnium febrium curam aggrediebantur. Ab omni autem potu aegros suos prohibebant ideo imprimis, ne remediorum efficacia, aquosis potibus haustis diluta, enervaretur. Patet autem facile, quam misera fuerit aegrotantium conditio, qui hac methodo tractabantur: febrili enim quamvis aestu torreretur corpus, & calidissimis remediis ignibus adderentur ignes, tamen ne summis quidem labris potum gustare concedebatur. Neque, quod mirum videri posset, ab hac methodo recedebant Medici, licet novissent plurimos, intentatae mortis minas spernentes prae intolerabili siti, optimo cum successu avidissime ingurgitasse potum, quem vi, vel precibus extorserant a custodibus suis. *Helmontius*, quamvis arcanis suis se omnes febres debellare posse jactaret paucorum dierum spatio, tamen magis in hac re sapiebat, & *detestabatur in febribus abstinentiam a potu. Nam si febris sit calida, & siticulosa, privetur autem potu humectante, depopulatur cruorem, & solidarum partium alimenta cum viribus. Etenim, uti licet vesicam exonerare, quoties urget etiam importuna necessitas, ad hoc non petita a Medico venia: pariter quoque est bibendum, quoties monet necessitas: cum unum non sit magis naturae consonum, quam aliud: sitis autem stricta lex, & rupta mandati obedientia, jam millies Medenti opprobrium attulit* [a]. Hoc tempore, saltem in his regionibus, crudelis haec methodus repudiatur ab omnibus fere Medicis, & sitientibus aegris potus conceditur. Quaenam autem circa hanc rem observanda sint, dicetur sequenti paragrapho.

§. 640. QUod fit: 1. bibendo aquosa, subacida, nitrosa, demulcentia, calida, saepe, parva copia simul. 2. nares, os, fauces, simili potu fovendo, colluendo, gargarisando. 3. fotus, epithemata, & cataplasmata ex similibus, hypochondriis circumvolvendo. 4. Clysmatibus similibus injectis, & retentis.

1. Sitientes aegri potum appetunt, verum naturali instinctu aquosum semper & tenuem; meracam cerevisiam, vina generosa &c. detestantur. Imo & in sanis hominibus observatur, quod, summis aestivis caloribus sitientes, solo tenui potu delectentur: non mirum ergo & in aestu febrili idem obtinere.

(z) Lib. III. cap. 6. pag. 128. (a) Helmont. de Febribus cap. 12. N. 3. pag. 772.

Forte ideo *Hippocrates* (*b*) noluit dari sitientibus lac, merum nempe, tribus enim vel quatuor partibus aquae dilutum pulchre sitim febricitantium sedat. Cum autem in febribus, aucto motu circulatorio, sales & olea sanguinis acriora fiant, & in putredinem vergant, imo saepe in primis viis putrida excrementa haereant; optime aquosis adduntur subacida, quae omni putredini resistunt, & optima contra sitim ab hac causa ortam sunt remedia: hinc succus citri, aurantiorum, cerasorum, ribesiorum &c. aquosis miscentur tanto cum fructu, & in febre sitientes avidissime haec expetere solent. Additur his nitrum, & varia ex nitro praeparata, quae in officinis prostant, quia pariter omni putredini resistunt; & inflammatoriae liquorum immeabilitati resolvendae quam optime conducunt. Ut autem siccitas nimia emendetur, & leniatur acrimonia humorum, aquae incoquuntur hordeum, avena & similia farinosa, quae simul putredini opposita sunt, cum sponte sua acescant.

Verum fere omnes, qui in febribus sitiunt, frigidum potum appetunt, eumque naturali aegrorum instinctui in morbis non sine ratione tam multa concedantur, forte videretur & in hac re aegris obtemperandum esse, frigidam saepe petentibus. Verum quidem est, frigidum potum maxime placere, & refocillare, sed plures tamen noxas habet, uti certis observatis constat. Si enim consideretur, frigidum potum, affatim imprimis haustum, dum transit per oesophagum, accumbentia ipsi vasa intercostalia & diaphragmatica constringere; dein in ventriculum delatum frigore suo hepati, ventriculo accumbenti, venae cavae, sinui venoso adeo vicino pessime nocere posse, cum sanguis noster in frigidam aquam demissus illico coaguletur; patebit satis ratio, quare potus frigidus damnetur tanquam periculosus. Si enim calefacto corpori frigidus aer subito admissus adeo nocet, ut plures inde perire existimaverit *Sydenhamus* (*c*), quam peste, fame, & gladio simul; quanta non erunt metuenda mala, dum gelidus potus partibus internis, calore febrili aestuantibus, applicatur subito: cum & aer citius calescat quam aqua, & saepe in febribus acutis sanguis in spissitudinem inflammatoriam tendat, adeoque longe promptius coaguletur a subito hoc frigore. Lethales pleuritides, peripneumonias, imo & subitaneam mortem saepe secutam fuisse, dum aestuante corpore gelidam biberent homines, numerosissima observata in Historia Medica docent. Neque tamen hic dissimulandum est, frigidae aquae potum aliquando febricitantibus profuisse. Sic alia occasione in Commentariis §. 11. dictum fuit, *Galenum* saepe vidisse, non paucos febre ardente laborantes statim ex frigidae potu liberatos fuisse: verum addit *Galenus*, hoc factum fuisse, cum jam mediocriter concocti essent humores, adeoque jam deferbuisset morbi impetus. Verum *Celsus* (*d*) in summo incremento ardentis febris, magna siti antecedente, frigidam aquam copiosam dandam voluit, ut *bibat etiam ultra satietatem*, *&, cum jam venter & praecordia ultra modum repleta, satisque refrigerata sunt, vomere debet. Quidam ne vomitum quidem exigunt, sed ipsa aqua frigida tantum*

tum

(*b*) Aphor. 64. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 237.
(*c*) Sect. VI. cap. 1. pag. 325. (*d*) Lib. III. cap. 7. pag. 135.

tum ad satietatem data, pro medicamento utuntur. Paulo post tamen monet, in his tantum hoc remedium adhiberi posse, *in quibus praeter ardorem nulli dolores, nullus praecordiorum tumor; nihil prohibens, vel in pulmone, vel in faucibus &c.* Sic dicit *Schelammerus* [e] se vidisse servum febre ardente laborantem, qui summo aestu afflictus, & negligentius habitus, ultra decem aquae frigidae libras avidissime hausit; sicque effecit, quod nemo Medicorum facile efficere potuisset, ut altero mane febre extincta sanus esset. Imo testatur, quod ex *Clarissimo Meibomio* audiverit, totius pagi plurimos incolas, morbo acuto laborantes, medico & remediis destitutos, aqua frigida aestum febrilem exstinxisse, moxque oppressi caloris nativi reliquias spiritu vini refocillantes, omnes restitutos fuisse. Verum aliquando contingit, in putridis imprimis dictis continuis febribus, sanguinem in putridam dissolutionem tendere, adeoque minus in his metuenda esse sanguinis coagula, & forte in tali casu frigidae potus non adeo noceret. Praeterea in Commentariis §. 599. monitum fuit ex *Sydenhamo*, aliquando in morborum curationibus plus concedendum esse aegrorum desideriis impensioribus, quam magis fallacibus, ac dubiis artis regulis. Adeoque si in morbis quandoque gelidum potum expeterent aegri, omnem alium fastidientes, minime absonum videtur, illum concedere; nunquam tamen nocebit cavere, ne simul & semel ingentem copiam ingurgitent, sed potius parcam quantitatem simul & repetitis vicibus sumant; sic enim & satisfiet aegrorum desiderio, & interim plurima cavebuntur mala, quae jure metuenda sunt. Cum autem omnia modo dicta solum hoc probent, aliquando in febribus frigidum potum profuisse, & quidem tunc imprimis, quando ineluctabili desiderio illum appeterent aegri; patet satis ex rarioribus illis casibus minime posse concludi, illum semper febricitantibus exhibendum esse: non magis quam si haleces salitos, lardum & similia vellet quis commendare in victu febricitantium, quia quandoque his assumtis febres curatae fuerunt, dum summo appetitu haec desiderarent aegri, & invitis etiam Medicis assumerent. Ex illis autem, quae dicta fuerunt, constat, potum calidum, vel saltem egelidum tutissime exhiberi ad sitim febrilem leniendam.

Praeterea expedit summopere, ut calidi etiam potus parca copia simul assumantur. Simul & semel enim dum sitientes aegri hos ingurgitant, saepe sic distenditur ventriculus, ut ejus orificia spasmodice contracta omnem exitum denegent ingesto potui; unde magna anxietas, & alia plurima mala sequerentur (vide §. 586. α.). Saepe etiam nausea & vomitus sequuntur, sicque excutitur omne liquidum, quod ingestum fuerat. Verum etiam, cum saepe immeabilitas sanguinis sitis causa sit, diluens potus, parca simul copia, sed frequenter ingestus, venis recipitur, sanguini miscetur, & vasorum actione cum illo quasi conteritur & miscetur, sicque optime dividitur omne immeabile. Ubi vero magna simul aquae copia sanguini per venas affunditur, non fiet tam facilis & aequabilis miscela, & brevi post per urinam aut

(e) De genuina Febres curandi Methodo, Par. 3. Sect. III. §. 36. 37. pag. 186. 187.

aut sudores saepe iterum expellitur de corpore, antequam vasorum actione intime cum sanguine permisceri potuit.

Variae jam ad hunc numerum in Materia Medica habentur formulae, secundum quas gratissimi potus ad sitim febrilem levandam concinnari poterunt.

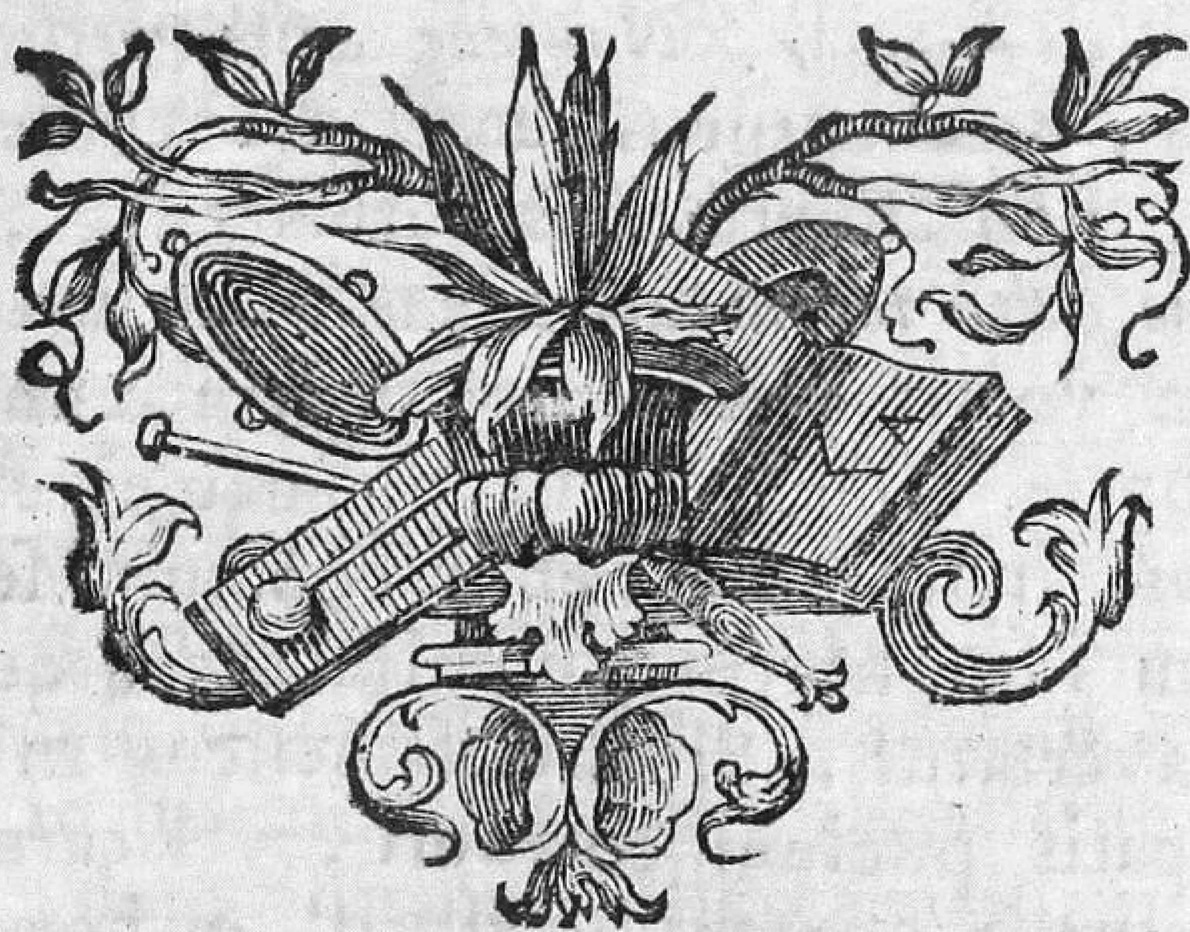
2. Maximi momenti in febribus acutis curandis hoc monitum est. Siccitas enim & sanguinis immeabilitas imprimis tunc sitim saepe faciunt: verum maximum discrimen a tali sanguinis dispositione in encephali, & pulmonum vasis metuitur. Dum ergo similes potus calidos aegri ore continent, fauces hi colluunt, humectantur siccae hae partes, tepido vapore fovetur pulmo, imprimis si per nares calidae aquae vapor simul attrahatur. Verum etiam simul carotidis externae rami, per has partes distributi, laxantur; adeoque impetus & pressio sanguinis a capitis interioribus avertuntur. Praeterea humectatio harum partium pulcherrime sitim lenit. Unde & *Celsus*, uti ad §. 638. dictum fuit, dum a potu abstinere volebat febricitantes, os tamen eluendum jussit, ne nimia siti cruciarentur. Quantumcunque enim quis potaverit, si lingua & os internum sicca manserint, sitis manebit, simul etiam has partes sic fovendo laxantur venae bibulae, ut inhalare possint applicata liquida; & arteriae exhalantes sic disponuntur, ut transmittere possint tenuissimos halitus, quibus naturaliter omnia illa loca foventur & humectantur. In hydropicis molesta sitis pulcherrime leniri solet, dum os saepius aqua, cum sexta parte aceti, vel succi citri, eluunt.

3. Ut nempe foveantur hae partes, & viscera hic locata sic disponantur, ut liquores per illorum vasa facillime transeant; a siccitate enim & immeabilitate sanguinis in his locis multa mala fieri poterunt. Verum etiam per venas bibulas cutis externae sic multum liquidi resorbetur, & sitis imminuitur. Quantum autem balnea prodesse possint ad sitim tollendam, alia occasione dictum fuit (vide Commentaria §. 333.). Ut enim *Galenus* probaret, totum corpus inspirabile esse, dicit, experimentis constitisse, homines, qui flagrante sub sole iter confecerant, & os aridissimum habebant, & molestissima siti cruciabantur, balneum ingressos illico levamen percepisse, os enim humectabatur, squallidum antea corpus molle & humidum fiebat, atque omnis sitis exstinguebatur. Dum autem fomenta, epithemata, cataplasmata ex similibus parata hypochondriis circumvolvuntur, & simul curatur, ut non frigescant; in tepido balneo omnes hae partes haerent, atque idem effectus poterit exspectari.

4. Clysmata dupliciter hic prodesse poterunt: vel enim per haec eluuntur putrida excrementa, quae, dum in his locis haerent, sitis causa esse possunt, uti §. *636.* dictum fuit; vel clysmata injiciuntur hac spe, ut retenta absorbeantur venis bibulis intestinorum, sicque conspirent suo effectu cum reliquis, de quibus hac paragrapho dictum fuit. Quaenam autem observanda sint in similium clysmatum applicatione, dictum fuit in Commentariis §: *634.*, ubi de illorum efficacia in curanda anxietate febrili agebatur.

§. 641. SI vero valida sitis una comitetur summam debilitatem, tum vinosa, imo & saepe spiritibus ditiora, prioribus (640.) miscenda propinanda tuto erunt.

Omnibus autem illis, quae praecedenti paragrapho dicta fuerunt, magna aquae copia miscetur sanguini. Si autem simul debilitas summa adsit, non poterunt debita vi pelli per vasa corporis ingesta liquida, unde vel obruetur debilis homo his, & summam patietur anxietatem, dum moles liquidi movendi adeo per haec aucta fuit; vel ingesta aqua colligetur in cavis majoribus & minoribus corporis, & fiet hydrops, neque sedabitur tamen saepe sitis, dum omnis aqua ingesta sic iterum e vasis exit. Omnium optimum est, tunc addere aquosis talem vini quantitatem, quae refocillandis viribus convenit, neque interim nimio stimulo nocere possit: tuto enim febricitantibus vinum aqua dilutum dari posse in Commentariis §. 605. 2. vidimus: verum in hoc casu ob debilitatem major copia vini adhiberi poterit. Imo nec spirituosa, ut ipse vini spiritus, vel compositi aromatici spiritus officinales, nocebunt, si aquosis misceantur: & observatur, pulchrius sitim tunc sedari per haec, quam si soli aquosi potus exhiberentur. In hydropicis sitientibus magnum a similibus levamen percipitur; imo & operarii, a valido labore sitientes, solent spiritus vini pauculum sumere, sicque observant communi dein potu longe melius sitim tolli, nam sudores, quibus tunc adeo diffluunt, spirituosis his compescuntur, atque ita impeditur, ne ingesta liquida brevi iterum diffluentur de corpore. Formulae similium potuum, qui his usibus servire poterunt, in Materia Medica ad hunc numerum habentur.



NAUSEA



NAUSEA FEBRILIS.

§. 642. NAusea irritum conatum vomendi significat cum idea horroris; causam ergo habet proximam fibrarum muscularium faucium, oesophagi, ventriculi, intestinorum, musculorum abdominalium leviorem convulsionem; haec fit 1. ab acri, putri bilioso, in vacuum stomachum pulso, in fauces adscendente, utraque vellicante, irritante, unde reliqua eosdem sequuntur motus; cognoscitur ex inedia, halitu putri, ore, lingua, faucibus sordidis; vel 2. oritur a lenta, viscida, fluctuante materie, quae in iisdem locis natando vellicat; cognoscitur ex signis glutinosi praegressi (69. ad 75.); aut 3. a ventriculo, oesophago, intestinis, & visceribus vicinis leviter inflammatis; quod scitur ex signis horum propriis; 4. tandem etiam a memoria rei, quae olim assumta similes nauseas creaverat; 5. denique & ab inordinato liquidi nervosi motu, undecunque excitato; cognoscitur delirio, spasmo, vertigine, tremore.

Nauseare dicti sunt primum, quibus in navi ac inter navigandum stomachus langueret: deinde consuetudo obtinuit, ut vox ea quocumque modo sic affectis tribueretur [f], atque ob hanc causam videtur ναυτία vel ναυσία Graecis dicta fuisse. Est autem conatus vomendi, sed irritus, αἱ μὲν ναυτίαι σπαράττουσαι μόνον, οὐ μὲν ἐκκενουσαί γέ τινα χυμὸν. *Nauseae enim vellicantes tantum, nullum vero humorem evacuantes*, dicebantur *Galeno* (g). Unde & *Seneca*, cum in navi fluctibus agitata, non assuetus his turbis esset, dicit: *Nausea enim me, segnis haec, & sine exitu torquebat: quae bilem movet, nec effundit* (h). Saepe quidem nauseam vomitus sequitur; & fere omnem vomitum aliqualis nausea praecedit; proprie tamen loquendo nauseare dicitur homo, qui absque vomitu sequente irritum vomendi conatum sentit. Semper autem hunc vomendi conatum idea horroris comitatur, atque dum quis nauseat, omnes cibos & potus aversatur. Si quis famelicus in prandio medullae ossium putrescentis, hepatis piscium corrupti, vel carnis putridae pauculum tantum incautus devoraverit, nauseabit illico, & horrebit totus; donec vel vomitu excutiatur illud corruptum, vel acidis ingestis corrigatur, aut diluenti potu abluatur.

Vide-

(f) Plutarch. Symposiac. Lib. VI. quaest. 8. pag. 694. (g) De Locis Affectis Lib. 1. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 391. (h) Senec. Epist. 53. pag. 472.

Videtur nausea gradu tantum differre a vomitu: unde causae omnes, quae nauseam faciunt, si augeantur, vomitum producunt; & vicissim causae omnes, quae vomitum excitant, si minuantur, nauseam pro suo effectu relinquunt. Cum ergo vomitus, uti postea §. 652. dicetur, sit violenta expulsio illorum, quae ventriculo imprimis continentur, per convulsionem fibrarum muscularium faucium, oesophagi, stomachi &c.; videtur & idem in nausea obtinere, sed remissiore tantum gradu: adeoque causa proxima nauseae erit levior harum partium convulsio, quae irritationem ad vomendum quidem facere potest, validam tamen illam expulsionem contentorum ventriculi, quae per vomitum fit, efficere nequit. Si homo sanissimus, immisso in fauces digito, linguae radicem, velum pendulum palatinum, aut pharyngis initium tangat, mox nauseabit; &, si simul hoc tempore manum abdomini admoveat, sentiet musculos abdominales jam moveri incipere a sola mechanica harum partium irritatione. Videndum jam est, quaenam sint causae remotae, quae leviorem hanc convulsionem harum partium, nauseae proximam causam, excitare valent: atque hae causae commode in quinque distinctas classes distribuuntur, de quibus singulis seorsim agendum erit.

1. Frequens satis haec nauseae causa est: hepar enim, tantae molis viscus, a sanguine allato sua fabrica secernit humores magna satis quantitate, atque illos per ductum excretorium in duodenum intestinum defert. Verum vacuo ventriculo pylorus patet, adeoque collectus in duodeno intestino humor ex pancreate, hepate, vesica fellea facilius, sola respirationis actione pressis his partibus, per laxum pylorum in ventriculum regurgitat, quam per intestinum jejunum, tot rugis clausum, transit. Unde etiam talis humor magna satis copia in ventriculo hominis sani, diu jejuni, colligitur, & saepe eructatur; imprimis si pronus corpus incurvet. Semper autem tunc spumescens, subsalsus, leviter amarescens in homine sano invenitur. Si jam bilis solito acrior, vel majori copia, in ventriculum sic deferatur, inde talis nasci potest irritatio, quae nauseae producendae sufficiat; uti etiam si talis humor, ventriculo contentus, in fauces regurgitat. Cum autem bilis in putredinem ex sua natura satis prona sit, & simul ad bilem, & alios humores in ventriculi cavo collectos, aer libere accedere possit, atque calor corporis interni huc conspiret; patet facile, putredinem hic brevi metuendam esse. Haec videtur praecipua ratio esse, quare nimis diu jejunantibus appetitus pereat, & nausea oriatur. Ubi autem diuturna nimis stagnatione jam subputrida bilis cystica, vel per febriles aestus incensa & corrupta, huc defertur, facile patet, omnia haec mala augeri debere. Interim tamen non requiritur, ad continuam & molestissimam nauseam faciendam, ut magna copia corruptae bilis in his locis haereat: mirabatur enim *Sydenhamus* (uti ad §. 634. dictum fuit) dum vomitorio dato expulsam materiam examinabat, illam nec mole valde spectabilem, nec pravis qualitatibus insignem fuisse: & tamen irritum vomendi conatum inde ortum fuisse in morbis, patebat evidenter; quia emetico exhibito sedabatur omnis nausea. Cognoscitur vero, quod talis nauseae causa in corpore adsit, inedia: nam simulac aliquid putridi in ventriculo haeret, illico omnis appetitus tollitur. Imo credo me observasse

ali-

aliquoties, solam majorem copiam bonae bilis in ventriculo fluctuantis inediam & nauseam fecisse, dum ad curandam topicam ventriculi debilitatem abdomen jejuno homini in lecto perfricandum jusseram pannis laneis calidis, accensi succini vapore penetratis. Cum enim rudius perfricaretur, incepit nauseare, vertiginosus fieri, & ab omni cibo abhorrebat, donec post aliquot horas bilem evomeret, nec colore, nec aliis ullis attributis, a bile sana diversam: dum postea cavebatur, ne inter fricandum illa abdominis regio premeretur, ubi fundus bilis cysticae infra hepatis limbum eminet, nihil mali percepit.

Si vero illud biliosum, in ventriculo haerens in majorem corruptelam incipiat degenerare, tunc halitus putris simul adest, & amarus in ore sapor: unde & *Hippocrates* (*i*) cibi fastidium, & os amarescens, pro signis habuit, quibus indicaretur sursum purgante opus esse. Raro autem accidit, ut diu aliquid corrupti biliosi in ventriculo haereat, quin incipiant os internum, fauces, sed imprimis linguae dorsum sordescere: uti alia occasione dictum fuit in Commentariis §. 85., ubi de effectibus alcalini spontanei in primis viis agebatur.

2. Naturali lege primae viae ab ore ad anum usque muco obliniuntur, qui & lubricitatem internae superficiei harum partium conciliat, & simul illam defendit, ne ab asperis corporibus deglutitis, vel ab acrioribus ingestis, tam facile laedi possit. Mucus ille, postquam his usibus inservivit, sensim detergetur, & imprimis saponacea bile dividitur, atque tandem cum foecibus per alvum exit. Ubi vero mucus ille solito tenacior est, aut bilis inertior fuerit aut parcior, sensim accumulatur, ventriculum gravat, & fluctuatione irritat; sicque nauseam parit molestam, & saepe satis diuturnam. Malum hoc satis familiare est literatis, imprimis provectioris aetatis: dum enim sedentariam nimis vitam agunt, respirationis actione minus moventur viscera abdominalia, bilis iners fit, & saepe ita inspissatur, ut ex cystide sua per angustum ejus collum vix exire possit: simul etiam senes mucosi magis sunt caeteris paribus, quam juvenes. In multis etiam hominibus sic disponitur interna primarum viarum superficies, uti fere observatur fieri in catarrhosis, quibus ingens copia muci quotidie naribus emungitur, faucibus exscreatur, vel ex pulmone per tussim educitur: unde saepe ingens copia muci in primis viis colligitur. Idem fieri poterit a glutinosis nimis cibis ingestis; imprimis si simul debilior ventriculus, & inertior bilis fuerit. Sive jam mucus ille faucibus vel oesophago adhaereat, sive in ventriculo fluctuet, similem fere effectum habet, ac si plumula, per has partes mota, continuo irritatio fieret, unde nausea perpetua oritur, quamdiu ille mucus in his locis manet. Forte & idem obtinet, si intestinis, imprimis superioribus, nimius mucus adhaereat: videmus enim intestina irritata per vulnera, inflammata, suffocata in herniis, nauseam & vomitum facere. Similis nausea observatur etiam nasci a vermibus per haec loca reptantibus, sola tantum mechanica irritatione harum partium. Cognoscitur autem talis nausea, si praegressae fue-

(*i*) Aphor. 17. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 142.

fuerint illae causae, a quibus constat mucum accumulari in primis viis; & simul observentur in corpore tales effectus, qui a viscida lenta tali materia fieri solent: de quibus omnibus, paragraphis hic citatis in capitulo de morbis a glutinoso spontaneo ortis, dictum fuit. Simul apparet hoc malum oppositum penitus esse illi, de quo praecedenti numero dictum fuit; nam nausea, a lento muco producta, saepe feliciter curatur amaris & biliosis remediis, absinthio, centaurio &c. imo & bilis ipsa ex sanis animalibus desumta pulchre prodest; quae omnia nauseam, ab acri nimis vel subputrida bile ortam, augerent potius.

3. Si blandus mucus fluctuatione sua sic possit irritare has partes, ut convelli incipiant, sicque nauseam, imo & vomitum quandoque excitent, merito idem exspectatur ab illa irritatione, quae a levi etiam inflammatione harum partium fit: & observationes practicae hoc confirmant, uti postea patebit, quando de morbis inflammatoriis harum partium dicetur. Forte etiam irritatis per inflammationem his partibus, major copia muci secernitur in iisdem: sic enim videmus, dum inflammatorius tumor fauces occupat, incredibilem copiam muci in his locis colligi, & continuo per os excerni. Verum etiam vicina viscera, imprimis quae ventriculo accumbunt, leviter inflammata, similem nauseam facere possunt, imprimis si a tumore harum partium ventriculus prematur. De hepatis inflammatione agens *Galenus* (k) monet, appetitum deletum, nauseam, vomitum, hunc morbum comitari, additque, omnia haec potius adesse, dum hepatis cava pars inflammetur, quam si in convexa parte id fieret. Facile autem patet, a pancreate, liene &c. inflammatis ob eandem rationem nauseam nasci posse. Signa autem, quae docent, hanc nauseae causam adesse, petenda sunt ex historia illorum morborum, qui ab horum viscerum inflammatione pendent; de quibus postea in morbis acutis febrilibus agendum erit.

4. Maxime mirum hoc videtur, interim tamen verissimum est, quod a sola mutata cogitatione nausea nasci possit. Alia occasione dictum fuit (vide Commentaria §. 104.) mirabilem hanc in mente proprietatem obtinere, quod possimus ideas cogitatas affigere signis quibusdam arbitrariis, inter quae signa & ideas cogitatas nulla omnino similitudo est: uti dum v. g. paucis literis adunatis excitantur in nobis ideae, quas dudum antea habuimus, & quarum ne quidem vestigium saepe in nostra memoria remansit. Illud obtinet & in animi affectibus, qui saepe nobis etiam invitis renovantur, a similibus causis. Idem jam de nausea verum est: probe memini, me postquam per plures dies foliorum senae cum tamarindis decoctum sumseram, ut artificiali diarrhoea gravem ophtalmiam curarem, postea adeo fastidivisse hoc remedii genus, ut diu ne quidem aliis praescribere potuerim, quin horrerem totus & nausearem. Dum ante multos jam annos in pago suburbano incederem, sanissimus & optimo valens appetitu, mala fortuna ingentis Molossi, aquis suffocati, tumidum abdomen crepuit, quod illico tantam exspiravit mephitim, ut & omnis appetitus deleretur illico, & pessime nausearem. Postea, dum

(k) De Locis Affectis Lib. V. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 496.

dum ad eundem locum veniebam, quamvis nihil tale cogitanti saepe subito rediit pessimi illius foetoris memoria; neque sine horrore & nausea, quamvis leviori. Credo, unumquemque fere quandoque in se ipso expertum fuisse, quam facile nausea ex sola memoria rei, quae antea illam excitaverat, redeat.

5. Hystericis mulieribus, & viris simili mobilitate generis nervosi praeditis, saepe ab hac sola causa nausea fit. Imo etiam & in aliis, quibus firmior totius corporis compages esse videtur. Sic robusti saepe homines, modo non assueti fuerint, navis in mari agitationem ferre diu nequeunt, quin vertigo oriatur, & paulo post nausea, dein & vomitus. Pluribus, si retrogradi in curru vehantur, idem accidit; uti etiam a celeri corporis in gyrum rotatione. Notavit *Sydenhamus*, quod quamcunque partem corporis invaserit inordinatus ille spirituum tumultus, symptomata statim talia producat, quae illi parti competunt. Non mirum ergo, si in ventriculum vel intestina morbi hujus impetus denotet nauseam & plura alia mala, his partibus propria, nasci posse. Praeterea mirum commercium inter ventriculum & encephalon intercedit; unde, hoc turbato, facile nausea & vomitus sequuntur; uti in vulnerum capitis historia patuit. Ob hanc causam videtur etiam nausea nasci quandoque, dum validis admodum animi affectibus turbantur homines. Neque refert, undecunque excitetur inordinatus ille liquidi nervosi motus, nam & in dissitis saepe a ventriculo corporis locis, dum nervi irritantur, nausea fit. *Helmontius* (*l*) *emturus villam obambulabat insigni cum appetitu; tum fortuito distorsit pedem, lapsus est, rigor statim obvenit, cum nausea, vomitu, & suffocato edendi priore appetitu: mox vero distortum pedem & semidislocatum reposuit: atque eodem instanti redditus est ipsi appetitus pristinus, cessataque est nausea*. Cognoscitur jam haec nauseae causa, si signa doceant nervos in quadam corporis parte irritatos esse vulnere, distractione &c. Uti etiam si cognita aegri temperies talis sit, ut nimia in toto systemate nervoso irritabilitas adsit; unde facilis spirituum ἀταξία, & omnia, quae inde pendent, mala nasci poterunt. Limpidae urinae profluvium si simul adsit, paroxysmi hysterici aut hypochondriaci certissimum signum, uti in Commentariis §. 633. dictum fuit, nullum dubium manet, nauseam in tali aegro praesentem ab inordinato liquidi nervosi motu procedere. Imprimis vero si delirium, spasmus, vertigo, aut tremor denotent, functiones illius visceris, unde omnes nervi pendent, cerebri nempe, turbatas esse. Notandum tamen hic est quam maxime, certissimis observatis constare, sordes, sive ante febrim existentes in ventriculo vel vicinis visceribus, sive febris tempore & per febrim ipsam natas & hic collectas, miro modo turbare posse omnes cerebri functiones, & saepe deliria, vertigines &c. producere. Adeoque, licet haec symptomata doceant cerebrum affici, tamen saepe causa omnium malorum non haeret in cerebro, sed in ventriculo; tuncque illa curatio, quae compescendo inordinatum liquidi nervosi motum agit, non sufficit, sed requiritur evacuatio saburrae hujus in ventriculo haerentis per emetica,

[*l*] In Capitulo *Pylorus Rector* N. 20. pag. 184.

tica, vel purgantia. Videantur illa, quae in Commentariis §. 229. dicta fuerunt de mira efficacia quorundam venenorum, quae omnes cerebri functiones pessime turbant, quamdiu in ventriculo manent. Quaedam adhuc circa hanc rem dicenda erunt postea, ubi de *Delirio Febrili* agetur.

§. 643. SI diu manet, producit inediam, abstinentiam a potu, & a medicamentis, dein vomitus, & quae hinc produci possunt mala quam plurima, quorum praecipua debilitas, acrimonia alcalina putrida, siccitas.

Postquam intellectum fuit, quid nausea sit, & a quam diversis causis producatur, sequitur consideratio illorum effectuum, qui a nausea metuendi sunt, si diu maneat: levis enim & pauco tempore durans nausea non multum mali faciet, & facile tolerabitur. Omnia vero mala, quae a diuturna nausea fiunt, pendent ab eo, quod nec cibo nec potu possit refici corpus, quamdiu nausea manet; ab omnibus enim tunc semper abhorrent aegri; simulque ob eandem rationem nulla omnino medicamenta assumi poterunt. Verum in homine sano, nisi ex cibo & potu ingestis, per vim vasorum & viscerum mutatis, restituantur illa, quae inevitabili vitae & sanitatis effectu quotidie pereunt de solidis & fluidis corporis partibus, nascitur debilitas; & omnes nostri humores, post abstinentiam a cibo & potu per viginti horas, sibi relicti in quiete, & calore, vel etiam si valide moventur, in putredinem vergunt; uti ad §. 80., ubi *de morbis ex alcalino spontaneo* agebatur, demonstratum fuit: nascetur ergo, si nausea diu duret, acrimonia alcalina putrida. Cum autem per insensibilem perspirationem, & alias excretiones, continua fiat liquidissimae partis humorum jactura, neque potu restituatur illud deperditum, exsiccabitur corpus. Facile autem patet, omnia haec mala augeri, si febris nauseam comitetur, cum per febrim ipsam [vide §. 587.] liquidissima exprimantur, & reliqua incrassentur. Nunquam ergo vilipendi debet hoc symptoma febrile, sed subitam medelam poscit. Quomodo autem haec fieri debeat, sequenti paragrapho dicetur.

§. 644. SIstitur ex prima causa orta (642. N. 1.) usu acidi, salsi, aquosi potus, cibi, medicamenti; tum simili leni purgante exhibito; & acido-austeris roborantibus fibras; aut, si his non cesserit, vomitorio dato. Quae vero ex secunda causa (642. N. 2.) fit, illa tollitur, diluendo, attenuando, purgando, vomitum excitando. At, si ex tertia ortum duxerit (642. N. 3.), tum non cedit, nisi illis morbis curatis; juxta descriptionem postea in his secuturam. Quarta species oblivione; & vitatione similium aboletur. Quinta autem per austera, quietem, narcotica, aquam frigidam.

Cum ex illis, quae §. 642. dicta fuerunt, constitit, a tam diversis causis nauseam nasci, patet facile, nullam generalem curam dari posse, quae omnibus nauseae speciebus conveniat; sed sollicite indagandum esse per signa ibi tradita,

a quanam causa nausea ortum duxerit; & deinde causae sic cognitae debita curatio adhiberi poterit.

1. Ubi ergo ab acri putri bilioso, in ventriculum pulso, nausea fit, illa tolli nequit, nisi illud biliosum hic haerens expellatur; vel sic emendetur per idonea remedia, ut non amplius nocere possit. Notum est, omnem putredinem acidis & salsis caveri posse, & saepe multum emendari illam, quae jam facta est. Omnium ergo optimum est in tali casu, ut cibi, potus, medicamenta ex acidis parentur; vel & talibus, quae promtissime calore corporis acescunt sponte sua. Gratissimi ergo illi potus, qui §. 640. ad sitim febrilem commendati fuerunt, hic conducent pariter: per hos enim diluetur illud biliosum; & cum saepe simul tenacitatem habeat, qua ventriculo adhaeret, per saponacea illa ex melle, aceto, succis fructuum horaeorum, illorumque syrupis aut sapis parata remedia, sic dividetur & attenuabitur, ut facilius dilui & expelli postea possit, si hoc requiratur. Simul etiam per eadem emendari poterit incipiens putredo illius biliosi. Cibi gratissimi ex avena, hordeo, acetosa, succo citri, vini modica quantitate addita, lacte ebutyrato, pomis acidulis &c. parari poterunt. Tales autem cibi & potus medicamenti vices gerere possunt, quamvis tamen eidem scopo pulcherrime inserviant gratissima remedia ex rob sambuci, ribesiorum, berberissae &c. addito nitro, & spiritibus acidis fossilibus ex nitro, sale marino, vitriolo, sulphure arte chemica paratis, tali quantitate, quae saporis gratiam his remediis conciliet, neque interim nimia acrimonia ventriculum laedere possit. Iidem spiritus acidi, alcoholi uniti diuturna digestione aut repetita cohobatione, acidum oleosum remedium exhibent satis blandum, quod tamen efficacissime omni putredini resistit, & grata fragrantia languentem ventriculum mire reficit. Adeo autem conveniunt haec in tali casu, ut aegri, licet quaevis alia fastidiant, illa tamen ferant, imo saepe & spontaneo appetitu avidissime expetant.

Simul autem hic conducunt talia remedia, quae & blando acido putredinem domant, & leni stimulo sic irritant simul primas vias, ut absque ullis fere turbis per alvum pellatur illud biliosum. Cremor & crystalli tartari, tamarindorum pulpa, oxymel simplex &c. praecipuum hic locum obtinent; possuntque vel sola exhiberi, vel prioribus remediis admisceri. Cum autem per nauseam, imprimis si diuturnior fuerit, debilitetur ventriculi robur, proderunt & talia remedia, in quibus una cum acido adest illud austerum, quod prudenti usu adeo roborat solidas nostri corporis partes (vide §. 28. 4.). Mira hinc Cydoniorum, Diamoron Nicolai in officinis dictum, quod ex austero immaturorum mororum succo cum melle cocto paratur, granatorum succus, mespila, &c. & quae ex illis parantur in officinis remedia varia, adeo laudantur.

Ubi vero vel tanta copia est corruptae bilis, vel adeo intensa jam ejus malignitas, ut his emendari nequeat, sed a quovis assumto, quantumvis gratum etiam fuerit, augeatur nausea; nihil superest, quam ut vomitorio dato sursum expellatur. Interim tamen raro vel nunquam nocere poterit, illis, quae modo laudata fuerunt, prius exhibitis tentare curam, cum & pu-

tredo

tredo metuenda hic per illa cohibeatur, & illud biliosum sic attenuetur & diluatur, ut postea per emeticum minori molestia expelli possit. Probe memini, cum post fervidissimam aestatem febres biliosae epidemice grassarentur, in quibus molesta nausea & vomitus fere semper aderant, me aliquoties dedisse statim vomitorium absque multo levamine, ubi autem per unum alterumve diem oxymelle, vel similibus, magna copia aquae dilutis, usus fueram, sponte saepe vomitu excutiebatur corrupta bilis, instar glutinis fere spissa, vel leni vomitorio, secunda vice exhibito, facile expellebatur. Leniora tamen vomitoria hic tantum prosunt, ne a validioribus febrilis impetus augeatur, qualia ex oxymelle scillitico, radice ypecacuanha &c. parari possunt: quae etiam minuta dosi tenellis infantibus tuto exhibentur. *Sydenhamus* (*m*), qui solis fere antimoniatis emeticis usus fuit, fatetur, se debuisse abstinere emeticorum usu in junioribus, quamvis indicatio curatoria illa posceret, quia metuebat in tenella aetate infelicem eventum. Maxime prodest simul, si post singulos vomitus aquae tepidae unciae aliquot potentur, vel similis tenuis liquidi; sic enim minori molestia vomunt aegri, & abluitur pulcherrime ex ventriculo omne illud biliosum. Finita emetici operatione, datur lene diacodiatum, ut excitatus per haec remedia tumultus sopiatur (*n*). Solo emetico hac lege dato se nauseam in febribus felicissime curare potuisse, testatur *Sydenhamus*: & semper tuto hoc fit, modo constiterit, nihil inflammatorii in vicinis visceribus adesse, & nullus metus sit, ne diuturna cacochymia, vel latentibus vomicis, corrupta viscera validos illos concussus, qui inter vomendum fiunt, ferre nequeant. Facile enim patet, inflammata loca, ruditer sic agitata, gangraena affici posse: & si, v. g., in hepate corrupto vomica adsit, quae pessimam nauseam facere solet, dato vomitorio, saepe lethalis hypercatharsis sequitur; dum tabefactum hepar, convulsis diaphragmate & musculis abdominalibus validissime premitur, & sic saepe rumpitur. Talem casum se vidisse hac occasione auditoribus suis dicebat *Celeberrimus Boerhaavius*, dum mercatori in hac urbe, qui dudum cum lenta febricula, & colore subicterico, hepatis male affecti signa habuerat, dabatur lene vomitorium ad nauseam molestissimam curandam: quo facto sursum & deorsum evacuabatur quidem magna copia ichorosae corruptae flavae materiae, sed absque levamine; & manebat funesta hypercatharsis cum animi deliquiis, sicque paucis diebus elapsis moriebatur. In cadavere hepar in tota sua substantia fere consumtum, & ichore putrido plenum, inventum fuit. Postquam autem per vomitorium excussa fuit saburra, acida austera illa remedia, de quibus modo dictum fuit, pulchre prosunt, ut per haec diuturna nausea & vomitu debilitatum ventriculi robur restituatur.

2. Si vero signa docuerint, lentam & viscidam materiam, in ventriculo aut vicinis locis fluctuantem, esse nauseae causam, haec pariter tollenda erit. Verum saepe tanta tenacitas est in hoc muco, ut nec vomitoriis nec purgantibus se averri facile patiatur, nisi prius dilutus & attenuatus fuerit. Aqua

[*m*] Sect. I. cap. 4. pag. 68. [*n*] Ibidem pag. 67.

Aqua omnem mucum in nostro corpore praesentem solvit & diluit, imo tenacissimae ex narium muco concretae lemae sola maceratione in aqua tepida pura solvi possunt. Verum in illis hominibus, quibus mucosa talis colluvies adest, debilis semper ventriculus, & flaccidum corpus vix impune fert magnam aquae tepidae diluentis copiam; hinc sapone Veneto, bile inspissata sanorum animalium, salibus alcalinis ipsis quandoque, amaris biliosis & aromaticis medicamentis, qualia sunt absinthium, centaurium minus, gentianae aut helenii radices, conamur solvere tenax illud glutinosum, & simul emendare debilem & frigidam ventriculi in his hominibus intemperiem. His factis tuto & facile per purgantia vel vomitoria expellitur mucosa haec saburra, jam soluta & mobilis reddita. Prae reliquis hic commendatur oxymel illud scilliticum, apud Veteres Medicos tanti nominis remedium, quod penetrabili amarore scillae omne pituitosum lentum fundit, & dividit, & parum majori dosi assumtum solutam pituitam expellit, vomitum excitando. Alia etiam vomitoria & purgantia eidem scopo inservire possunt, qualia plura recensentur in Materia Medica ad hunc numerum. Raro enim aliquid periculi ab evacuantibus in hac nauseae specie metuitur. Ubi tamen mucosa talis cacochymia omnem sanguinem infecit, aliquando accidit, in cerebri ventriculis similem materiam sensim incipere accumulari, unde stupidi, hebetes, obliviosi, lethargici, tandemque & apoplectici fiunt. In illo autem casu periculosus saepe esse posset emeticorum usus: illo enim tempore, dum vomit homo, videmus omnes humores majori impetu & velocitate versus caput tendere; hinc tunc facies tumet, rubent oculi & lacrymantur, sibilus saepe in auribus percipitur, & vertigo. Ubi ergo encephalon lenta & viscida cacochymia obrui incipit, per vomitum majori impetu & copia huc pressi humores lethalem possent facere apoplexiam; adeoque tutius per purgantia tunc evacuatio viscidae illius materiae obtinebitur.

3. Summa animi attentione semper inquirendum est, an vel ex genio, epidemici morbi tunc regnantis, vel ex signis in aegro observandis, constet, inflammationem ventriculi vel vicinorum viscerum nauseae causam esse. Dolor harum partium cum febre continua, & pulsu duro, merito inflammationis suspicionem faciunt. Emeticum in tali casu datum summa damna facere nemo dubitat: validis enim illis concussibus idem his partibus inflammatis accidit, quod fieret, si quis manum inflammatam valide perfricaret; summus enim inde dolor & gangraena brevi sequerentur. Sola ergo inflammationis cura generalis per venae sectionem, purgantia antiphlogistica, diluentia &c. tunc conducit; simul adhibitis illis cautelis, quas varietas partis affectae requirit: de quibus omnibus postea in morbis inflammatoriis harum partium dicetur. *Sydenhamus*, magni *Hippocratis* exemplum secutus, candide fatetur, se in tali casu errasse. In nobili enim foemina, sanguineae temperiei & in ipso aetatis flore, videbat una cum febre ardente importunum vomitum, quem emetico dato se toties curasse cum novisset, praemissa prius sanguinis missione, vomitorium dari jussit: verum sequenti die alvum aegrae profluere cum intelligeret, statim vidit, nocuisse vomitorium, quod alio in casu,

casu, ubi a bilioso corrupto nausea fit, diarrhoeam futuram certo praecavet, & praesentem tollit. Mutata hinc fuit medendi methodus, sed in cassum; periit enim aegra circa decimum quartum morbi diem. Cum autem infelici hoc eventu perculsus anxie evolveret omnia, quae in decursu hujus morbi observaverat, conclusit, inflammatorium hunc morbum fuisse. Summus enim ardor etiam post iteratam venae sectionem remanserat, sanguis emissus pleuriticorum sanguini similis fuerat, tussis aliqua, & obscuri quidam in partibus vitalibus dolores adfuerant; tempestas anni illa erat, quae finem veris & initium aestatis complectitur, morborum inflammatoriorum maxime ferax; & pleuritides eodem tempore populariter grassabantur. Unde postea eundem morbum, quo plurimi corripiebantur, pleuritidis instar curavit sanguinis missionibus, diluentibus &c.; & quidem felicissime (*o*). Felix ille, qui commissum errorem illico detegere novit: errare enim humanum est, adeoque omnibus commune; sed errorem cognoscere & corrigere statim, non nisi consummatis in arte Medica viris datum esse nemo ambigit.

Quarta species oblivione &c. Nihil enim hic in corporis solidis vel fluidis partibus mutatum est, & sola cogitationis mutatio nauseam fecit. Sola ergo oblivio illius rei, quae olim nauseam excitavit, & sollicita evitatio omnium illorum, quae illius nauseosi memoriam refricare possunt, omnem hic curam absolvunt. Sic enim sensim deleri solet haec impressio, vel saltem eo usque debilitari, ut licet diu postea occurrant talia, quae nauseosi memoriam renovant, tamen inde vel nulla, vel levior longe, nausea redeat.

Quinta autem &c. Solus enim inordinatus liquidi nervosi motus nauseae causam praestat; hinc ille compesci debet: cui rei narcotica omnium efficacissimam medelam exhibent; de quorum usu videantur illa, quae in Commentariis §. 104. 202. & 229. dicta fuerunt. Cum autem plerumque nauseam ab hac causa ortam vertigo comitetur, vel praecedat, atque vertiginosi nullum fere motum corporis ferre possint absque augmento vertiginis, patet, quietem hic imprimis conducere. Monuit *Sydenhamus* (*p*), dum in hystericis vomitiones enormes curare tentaret, se dedisse narcoticum, forma potissimum solida, vel tam parca quantitate liquidi dilutum, ut ventriculum quasi obliniat tantum, neque possit evomi. Interim monebat simul, ut assumto narcotico statim conquiescerent, ac imprimis caput immotum tenerent, quia vel levissimus capitis motus, prae reliquis omnibus, vomitum provocabat. Ut autem debilis in his plerumque, & nimis facile mobilis, ventriculus firmetur, austera remedia, quae debiles nimis & laxas fibras tam pulchre roborant (vide §. 28. 4.), conveniunt; uti etiam aquae frigidae potus. Frigore enim accedere elementa nostrorum solidorum ad se mutuo, & augeri eorumdem inter se cohaesionem, novimus. Praeterea omnia illa, quae ad curandam nimiam debilitatem fibrarum, vasorum & viscerum

(*o*) Sydenham. Sect. II. cap. 2. pag. 148. &c.
(*p*) In Dissertat. Epistolari pag. 528.

§. 28. & 47. commendata fuerunt, hic summum usum pariter habent; non quidem adeo ad tollendam nauseam praesentem, verum per haec sic firmatur totum corpus, ut non tam facile postea a levibus saepe causis afficiatur; adeoque futura nausea praecavetur. Inordinati enim illi motus liquidi nervosi in robustis, & quotidiano labore exercitatis, hominibus non observantur; sed in tenellis foeminis, & viris sedentariam vitam degentibus, maxime familiares sunt.

Evacuationes autem per emetica vel purgantia fere semper hic nocent; quia non haeret in corruptis humoribus morbi causa, sed tantum a perturbato spirituum motu pendet. Quotidiana autem observata docent, hystericas foeminas, & viros hypochondriacos, illico suis paroxysmis corripi, si validae evacuationes praegressae fuerint. Interim tamen negari nequit, a solo inordinato spirituum motu miras mutationes, & subitissimas quidem, in liquidis nostri corporis fieri posse. Si enim mari non assuetus homo, quamvis sanissimus, in navi feratur, incipiet nauseare plerumque, paulo post contenta ventriculo evomet, dein bilem; atque postea, molestissimo vomendi conatu, bilem ob saturatum viridem colorem aeruginosam dictam exprimet. Haec tamen bilis non praeexstiterat talis in hoc homine, sed perturbatis insolita navis agitatione spiritibus sic mutata fuit. In hominibus ex alto in caput delapsis saepe ipso momento bilis aeruginosa evomitur, licet sanissimi antea fuerint, uti in vulnerum capitis historia dictum fuit. Voluit quidem *Sydenhamus* (q), adeo lubricam esse & evanidam colorum speculationem, ut nihil certi ex illis de corporum, in quibus apparent, natura queat deprehendi; atque ut hoc probaret, chemicorum praestigia adducit, qui, sola miscela corporum inter se, miras colorum varietates producere noverunt. Tamen hoc videtur verum esse, quod, si ab inordinato spirituum motu sic mutetur bilis, ut aeruginosa facta circa praecordia fluctuet, nausea manebit, quandiu talis bilis ibi haeret. Vidi sic quosdam, qui nausea & vomitu pessime afflicti fuerant, dum navi vehebantur, in terram delatos adhuc male se habuisse, donec leni emetico expelleretur illud, quod in ventriculo haerebat molestum. Agnovit etiam hanc rem *Sydenhamus* (r) dicens: *Quamvis autem satis pateat, originarium hujus morbi fomitem in humoribus nullatenus stabulari, fatendum est tamen (quod res est) spirituum* ἀταξίαν *illam, cui morbus debetur, humores putridos in corpore coacervandos gignere* &c. ideoque etiam hystericorum affectuum curationem ab evacuantibus auspicabatur; si nempe signa docerent, faeculentam humorum colluviem in visceribus adesse. Ubi vero dolores atrociores, vomitus, diarrhoeae &c. nullas inducias ferebant, anodyno inordinatos spirituum motus compescebat illico; & postea, sedatis his turbis, se ad curam radicalem hujus mali accingebat. Patet ergo, evacuantia non curare quidem primariam nauseae, de qua hic agitur, causam; imo, si valida fuerint vel saepius repetita, nocere; prodesse tamen aliquando, dum collectos per turbas illas spirituum humores evacuant; imprimis si, finita horum operatione, anodyno dato compescantur excitati per haec evacuantia in mobilissimis illis corporibus tumultus.

§. 645.

(q) Ibidem pag. 499. (r) Ibid. pag. 504.

§. 645. HInc intelligitur, cur in acutis, ubi nausea, purgatio initio data, ut & emeticum, adeo prosit, & in quo acutorum genere? Cur aegri acutis cum febribus conflictati adeo horreant pinguia, carnosa, ova, pisces, & contra appetant aquam, acida, fructus horaeos, frigida? Cur, nisi nausea superetur, nihil aegro prosint medicamina? Cur saepe hoc symptoma incurabile sit? Cur tales morbi tandem fere cum subito, insolito, mirabili appetitu, secedant?

Ex hactenus dictis de nausea patet ratio sequentium.

Cur in acutis, ubi nausea &c. Quia in his morbis tam saepe a corrupto acri bilioso in ventriculo, vel vicinis locis, stabulante perpetua nausea fit, & manet, quamdiu ibi haeret illud corruptum; imo mora, aeris accessu libero ad haec loca, & aucto per febrim calore, quotidie in pejorem malignitatem degenerat: unde vomitus, vel postea putridissima diarrhoea oritur, funesta saepe, dum morbi progressu fractis aegrorum viribus valida talis evacuatio ferri nequit. Unde si in initio morbi illud putre biliosum emetico expellatur, vel purgantibus per alvum deturbetur, omnia haec mala praecaventur. Omnium autem frequentissime haec methodus prodest in febribus acutis autumnalibus, quae post fervidissimas aestates, exassata & incensa aeris caloribus bile, epidemice grassari solent; quae fere omnes continuae remittentes sunt, & ex intermittentium geminatis paroxysmis constat, & frequenter, fracto harum febrium impetu, in intermittentium classem se recipere solent. In acutis vero inflammatoriis, quales sunt plerumque illae febres continuae, quae vere jam adulto, vel aestate incipiente, grassari solent, falleret haec methodus frequenter, quia nausea, has febres comitans, saepius ab inflammatione ventriculi vel vicinarum partium originem ducit; unde tunc, a vomitoriis imprimis, omnia in pejus ruunt; uti patuit ex illis, quae ad numerum tertium praecedentis paragraphi dicta fuerunt.

Cur aegri acutis cum febribus &c. Omnia enim haec sponte sua in putridam corruptelam degenerant, & dum per febrim laesae sunt plurimae functiones, ingesta difficilius subiguntur, vel omnino non: adeoque propriam suam & spontaneam mutationem sequuntur: simul aucta per febrim motus circulatorii velocitate omnia in putredinem tendunt (vide §. 100.): & saepe, uti dictum est, putrida bilis in morbis acutis ventriculum & vicina loca alluit. Hinc provida natura, quae toties sibi sola sufficit in morbis curandis, salutari instinctu tales aegros incitat & urget, ut appetant aquosa, acida, fructus horaeos & omnia illa, quae gratum refrigerium aestuanti per febrim corpori facere possunt. Haec autem molestam sitim levant, abluunt corrupta in primis viis haerentia, putredinem natam corrigunt, futuram praecavent, solvunt concreta vi blanda saponacea, & simul saepe leni stimulo alvum solvunt. Ex quibus satis patet, quantum haec prodesse possint in febribus acutis.

Cur, nisi nausea superetur &c. Quamdiu enim nausea durat, omnia

ſaſtidiunt aegri; & aſſumta quaedam ſi fuerint, vomitu excutiuntur, dum nauſeans ventriculus a quibuſvis etiam aſſumtis tam facile irritatur. In febribus autem, cum nauſea plerumque vel ab acri bilioſo in primis viis haerente, vel ab inflammatione ventriculi aut partium vicinarum, pendeat, patet ſatis, medicamenta, quamvis aſſumta, nihil prodeſſe, niſi nauſea per haec tollatur. Niſi enim illud bilioſum v. g. in his locis haerens per medicamenta ſurſum vel deorſum expulſum fuerit, vel ſaltem ita emendatum, ut non amplius in tales convulſiones irritentur hae partes, a quibus nauſea excitatur, nihil actum eſt, & illud corruptum, in his locis manens, affluentes humores ſua malignitate imbuet, nauſeam augebit, & vomitum faciet; per quem niſi expellatur, mora & calore corporis ſemper in pejus ruens putridiſſimam diarrhoeam, & dyſenteriam excitabit; quae, fractis jam aegrorum viribus morbo & nauſea diuturna, ſaepe lethalis eſſe ſolet.

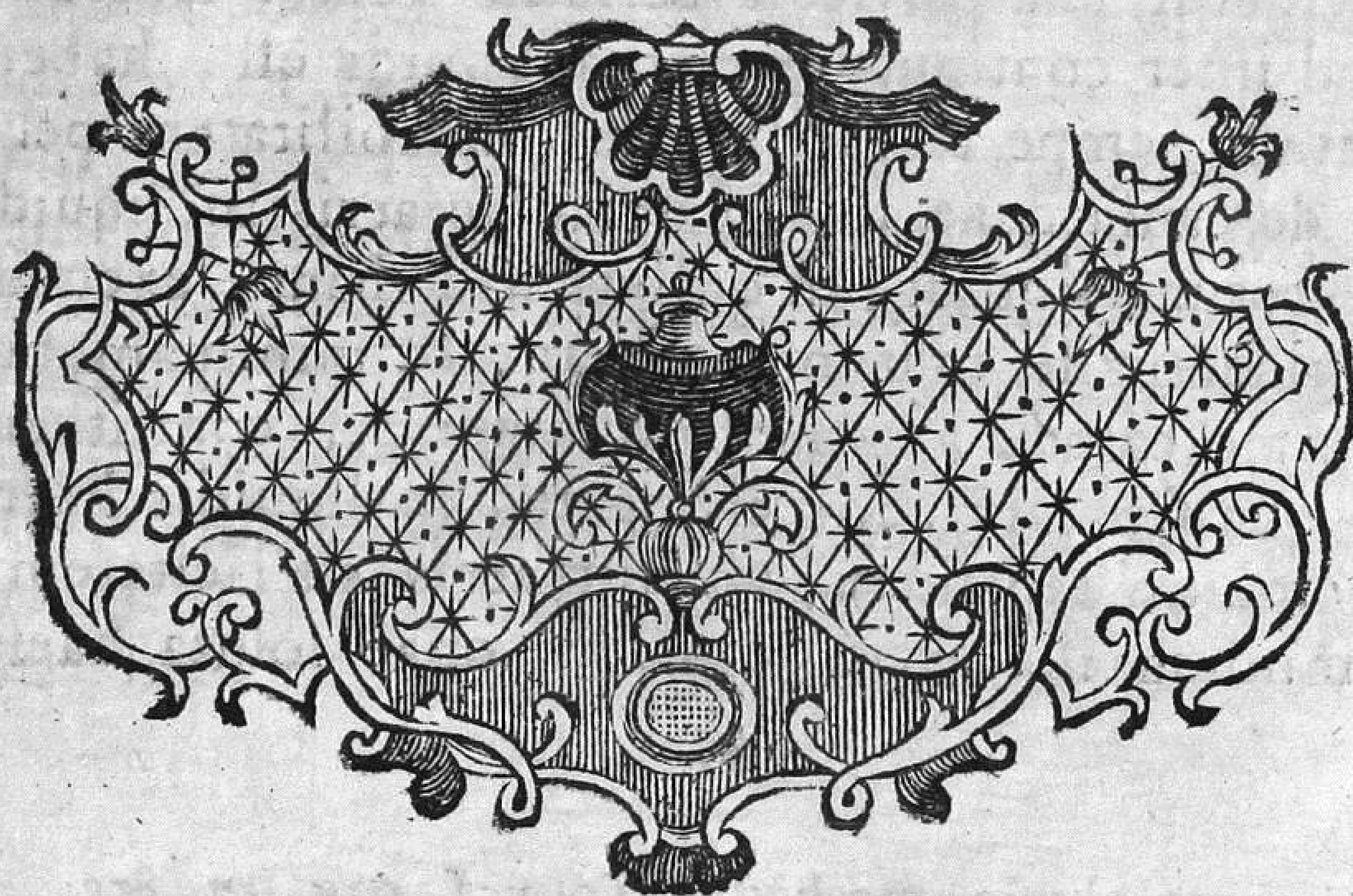
Cur saepe hoc symptoma incurabile sit? Quia quandoque nauſeae cauſae tolli nequeunt. Si enim tam valida inflammatio ventriculi vel vicinarum partium fuerit, ut reſolvi nequeat, pariter nauſea inde orta inſuperabilis erit. Sic etiam ſi in corrupto hepate putris vomica lateat, quae continuo ſtillicidio putridam materiam per ductum hepaticum in duodenum inteſtinum depluit, nauſea perpetua aderit, nunquam curabilis, niſi putridus ille fomes in hepate ſanari poſſit; quod tamen ſaepe fieri nequit. Vomitoria hic ſemper periculoſa, quia merito metuitur, ne tabefactum hepar diſrumpatur inter vomendi conatus; & licet excuſſum fuerit illud putridum, quod in duodeno vel ventriculo fluctuat, brevi ſimilis hic colligitur materia; adeoque rebellis contra omnia remedia manebit nauſea, niſi quod aliquantum ſaepe adhuc mitigari poſſit acidis, imprimis ſpiritu ſalis marini; quo ad putredinem corrigendam vix invenitur efficacius remedium. Moleſtiſſima talis nauſea, & ſaepe incurabilis, obſervatur quandoque, dum tota interior ſuperficies faucium, oeſophagi, ventriculi, inteſtinorum ſic afficitur fere, uti in catarrhoſis membrana interna narium, & muco madet, ſenibus, & literatis hominibus ſaepe moleſtum hoc malum eſt. Obſervatur & ſimilis nauſea matutino imprimis tempore in illis, qui ardentibus ſpiritibus abutuntur quotidie: miſeris enim his adeo ſaepe languet & friget ventriculus, ut, niſi ſpirituoſis his ſtimuletur, perpetuam nauſeam & vomitum pituitae tenacis faciat; unde coguntur vel inviti in ſimilium uſu pergere. Pariter quotidianis obſervatis conſtat, nauſeam, primo graviditatis ſtadio ortam, optimis etiam remediis reſiſtere, donec ſponte poſt tertium quartumve menſem a conceptu minuatur, & ſaepe integre ceſſet.

Cur tales morbi tandem fere &c. Numeroſiſſimae in Hiſtoria Medica habentur obſervationes, quae docent, aliquando aegros nauſea ſatis diuturna, & faſtidio cibi fere omnis, conflictatos ſubito habuiſſe ſummum appetitum talium, quae nocitura videbantur Medicis & amicis. Interim tamen prudentiſſimi in arte viri monuerunt ſedulo, ne artis regulis nimis confiſi pertinaciter reſiſteremus ſemper aegris, dum etiam abſurda expetere videntur; uti alia occaſione in Febrium hiſtoria dictum fuit. Mira enim haec quandoque ſunt naturae in morbis debellandis molimina, quae omnem ſaepe

artis

artis Medicae ſolertiam ſuperant. Obſervavit *Sydenhamus* (*ſ*), circa finem febris cujuſdam continuae epidemice vagantis, aegros, qui evaſuri erant, incongruum aliquod atque abſurdum ſive cibi, ſive potus, genus importune flagitaſſe; dicitque, quod lubens conceſſerit etiam talia, quae minus convenire videbantur, quia exhauſtae corporis vires refectione omnino indigebant. Ubi cauſae morbi cognitae profutura credunt Medici illa, quae aegri ſummo deſiderio expetunt, faciles ſunt: ſic dum morbo acuto laborantes potum tenuem, fructus horaeos, aeris refrigerium &c. petunt, haec concedunt: ubi vero in fine horum morborum haleces ſalitos, vel fumo induratos, & alia ſaepe difficilioris digeſtionis edulia, anxie deſiderant aegri, obluctantur illis plerumque, quia hoc artis regulis repugnare creditur. Tamen *in his omnibus naturae, ut videtur, aberrationibus, quilibet in Praxi Medica vel mediocriter verſatus, modo animum diligenter adverterit, facile concedet, aegros haud paucos, ubi primum ſpreto Medici dictamine genio ſuo obſecundaverint, ſe melius habuiſſe* (*t*). Cum autem illae, quae a nocentibus & juvantibus deſumuntur, certiſſimae ſint artis regulae (de quibus vide §. 11. 2. & §. 602. 7.) & plurima nos adhuc lateant & latebunt diu, videtur prudentiae Medici eſſe, ut non ſemper ſubito & inſolito aegrorum appetitui reſiſtat, ſed potius concedat, niſi certa pernicies ab illorum uſu ſecutura eſſet. Interim plerumque inſolitus talis appetitus acida vel ſalſa appetit, quae omni putredini adverſiſſima ſunt; & omnium frequentiſſime in gravibus mulieribus anorexia & cibi faſtidium talibus tollitur. Sic habet *Tulpius* (*u*), gravidam mulierem, ab omni cibo abhorrentem, poſtea appetiiſſe avidiſſime cruda acetaria, ac Rhombos Rigenſes ſale ac fumo induratos, atque integris ſex menſibus his ſolis ſalubriter vixiſſe. Alia mulier impraegnata tam impenſe delectabatur halecibus ſalitis, ut ante partum mille ac quadringentos comederit abſque ventriculi offenſa, ullove ſanitatis diſpendio (*w*).

(*ſ*) Sect. V. cap. 2. pag. 288. 289. (*t*) Idem in Diſſertat. Epiſtolar. pag. 459.
(*u*) Obſerv. Med. Lib. 2. cap. 20. pag. 130. (*vv*) Ibid. cap. 24. pag. 135.





RUCTUS ET FLATUS.

§. 646. Ructus pro causa habet elasticam, calore, effervescentia, fermentatione, dilatabilem materiem, quae uno momento coercetur, altero, laxato claustro coercente, exploditur cum sono, & impetu.

Quando cum sono & impetu exploditur sursum per os aer, vel elasticitate ipsi similis materia, dicitur *Ructus*. In quo ergo consideramus materiam expulsam, & deinde illas causas, quae hanc materiam coercuerunt, antequam exploderetur, atque hactenus coercitam postea cum impetu & sono prodire fecerunt. Binis enim his rite intellectis, habebitur cognitio ructuum & flatuum.

Materia autem ructus & flatus aer est, sive communis ille, qui nos ambit undique, sive elasticitate & pluribus aliis dotibus illi similis, qui in corporibus mire latens calore, effervescentia, vel & fermentatione inde extricatur. Docuit enim *Boyleus* [x], aquae, vino, oleo, aliisque liquoribus plurimis aerem inesse; qui, dum per antliam pneumaticam levabatur atmosphaerae incumbentis pressio, bullarum forma ascendebat. Pulcherrimis dein experimentis eandem rem perfecit, & coram auditoribus suis demonstravit *Celeberrimus Boerhaavius* (y), aerem elasticum, licet ejus particulae quadam tenacitate sibi mutuo adhaerescant, in minimas tamen partes sic dissolvi posse, ut sponte se insinuet in vacuos aere meatus, qui in liquidis deprehenduntur, atque distribuatur aequabiliter per totam liquidorum massam. Exigua quidem quantitas aeris hac ratione imbibitur a liquidis, atque partem in illo liquido valde parvam implet; interim tamen, illa parva parte aerea absorpta, haec liquida nihil aeris ultra in se recipiunt, qualicunque demum arte hoc tentetur. Neque videtur una particula aeris sic soluti, seorsum existens in illo interstitio, quod inter contigua elementa liquidi est, habere notas physicas aeris, elasticitatem nempe & facillimam dilatabilitatem per calorem. Verum ubi quacunque de causa duae tales particulae aeris in liquido soluti, ex instertitiis elementorum liquidi, in quibus haerebant, excussae se invicem contingunt, tunc videntur se mutuo repellere, & minimam bullulam aeris veri elastici, & minimo caloris augmento dilatabilis, constituere. Mirabilis autem haec vis, qua separata aeris elementa, in liquidis haerentia, dein contigua facta, se mutuo repellunt, videtur aeris elasticitatem facere: haecque tanta est, ut minima illa aeris quantitas, quae soluta haeserat in aquae guttula,

(x) Nova experimenta physic. mechanic. Tom. I. pag. 57. &c.
[y] Vide Chemiae Element. Tom. I. pag. 507. & seq.

tula, contiguis factis elementis aereis, calore expulsis ex interstitiis aquae, faciat molem talem aeris vere elastici, quae volumine suo multum superat guttulam aquae, in qua prius separata aeris elementa haeserant.

Omnia haec, quae in locis citatis directis experimentis probantur, assumenda erant, atque praemitti debebant, ut possemus inquirere, quomodo elastica illa materia, ructuum & flatuum materialis causa, in corpore nostro producatur, & quibus praecipue originem debeat.

§. 647. HInc aer, sales oppositi, fructus horaei, humores putrescentes, vegetabilia fermentantia dant ructui, & flatibus materiem, cujus impetus, foetorque pro varietate ejus indolis varius est.

Materia illa ructuum & flatuum vel ingreditur corpus jam elastica, & calore dilatabilis, vel latens in quibusdam corporibus inde extricatur postea. De quibus singulis agendum. Materiam autem jam elasticam praebet.

Aer. Illum flatuum in corpore humano materiam esse, jam monuerat *Hippocrates* (z) dicens. *Hominum enim & aliorum animantium corpora triplici alimento nutriuntur. Sunt autem illis alimentis haec nomina: cibi, potus, spiritus. Verum spiritus, qui in corporibus sunt, flatus vocantur, qui vero extra corpora, aer*. Communem enim, qui nos ambit undique, aerem satis libere primas nostri corporis vias ingredi posse, nemo dubitat; praeterea cum cibis manducando aer subigitur, salivae, muco linguae, oris, faucium irretitur, sicque in ventriculum & inde per intestina defertur, pulcherrimos usus in ciborum digestione praestans, dum elasticitate sua & variata omni momento per calorem corporis pressione attenuat, fluxilitatem producit, & motum intestinum facit, vel jam factum continuat (*a*). Nullum ergo dubium manet, quin aer communis, corpus ingressus, possit facere materialem ructus & flatus causam.

Verum alia quaestio est, an aer in liquidis vel aliis corporibus latens sic, ut aeris communis notas physicas non amplius habeat, possit, aliquando ex iisdem, dum in corpore nostro haerent, sic extricari, ut elasticitatem, & facilem illam a minimo caloris augmento dilatabilitatem, acquirat, dum adunantur simul, quae prius seorsim haeserant, aeris elementa. Patuit experimentis physicis & chemicis, ablationem pressionis atmosphaerae, vel insignem saltem ejus imminutionem, uti etiam calorem majorem, extricare solutum in liquidis aerem, adunare separata ejus elementa; atque sic aerem elasticum iterum produci. Verum & directis experimentis constitit ex humoribus nostris, gradum caloris corporis sani habentibus, non extricari aerem, nisi tanta fiat imminutio prementis atmosphaerae, quanta nunquam naturaliter observatur. Etiam in homine vivente vix unquam tantus calor adesse poterit, ut simili effectui producendo sufficiat. Adeoque concludere licet, aerem in humori-

bus

(*z*) De Flatibus cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 214.
(*a*) H. Boerhaave Institut. Medic. §. 58. 64. 69.

bus nostris distributum non posse se naturaliter expedire sic, ut intra vasa collectus forma aerea bullas ibi faciat (*b*): & si aliquando hoc factum fuerit, cita mors sequitur. Cani per venam cruralem apertam tubo immisso aerem inflavi; mox ingens anxietas, respiratio anhelosissima, & mors sequebantur. Idem notavit factum fuisse ab aere venis jugularibus immisso *Harderus* (*c*). Invenit *Ruyschius* (*d*) in cadavere mulieris cor stupendae magnitudinis, inflatum; & dum cuspide cultelli vulnerabatur cor, subsedit illico, exeunte aere quo plenum erat, absque ullo fere sanguine. Verum simul addit, illam mulierem subito mortuam fuisse. Plures similes observationes habentur, quae docent, post mortem aerem in vasis sanguineis aut receptaculis quandoque inventum fuisse. In animalibus, validissimo corporis motu exercitatis, tantus forte aliquando nascitur calor, ut aer extricetur ex humoribus, & bullas faciat; sed & subita mors toties nimis validos motus sequitur. In morbis ardentissimis ante mortem saepe immaniter augetur calor, & tunc forte simile quid obtinet. Cum simul summa in putredinem proclivitas sit in talibus morbis, & putrescentia aerem dimittant contentum uti statim dicetur; non ergo adeo videtur mirum, aerem verum elasticum, sanguini mistum, repertum fuisse post mortem, cum & tunc sponte sua in putredinem vergant omnia. Interim tamen ex his omnibus satis patet, naturaliter aerem elasticum non inveniri in sanguine; & dum adest, subitae mortis instare discrimen.

Verum detexit Chemia plures alios modos, quibus aer ille in corporibus latens extricari possit, & qui omnes locum habere possunt in primis viis, in quibus ructuum & flatuum sedes proprie est. Dum enim oppositi sales, vel & terrestria acidis mista, mirum illum effervescentiae motum excitant, ingens copia elastici aeris erumpit, quamvis etiam haec corpora ante suam miscelam in vacuo Boyleano diu haeserint, adeoque omnis aer inde extricatus jam fuerit, qui sublata pressione atmosphaerae liberari potest (*). Quantam copiam aeris generent fructus horaei, humores putrescentes, vegetabilia fermentantia, plurimis experimentis demonstravit *Boyleus* [†]. Quotidianis experimentis constat, liquida fermentantia incredibilem copiam elastici aeris dare; qui, nisi spiracula invenerit, quibus exhalare possit, immani vi diffringit omnia. Verum quotidie talia assumuntur, quae sponte sua in fermentationem, vel in putredinem prona sunt; adeoque dum intestini illi motus in primis viis nascuntur, patet satis, genitum, vel potius extricatum inde, aerem elasticum, flatibus & ructibus materiam dare posse.

Varius autem impetus erit hujus materiae elasticae, pro vario modo, quo generatur. Effervescentia salium alcalinorum cum acidis impetuosam satis displosionem hujus elastici facit; putrefactio & fermentatio leniorem quidem impetum, sed & diuturniorem similis materiae generationem efficiunt. Fructus horaei

(*b*) Vide de his H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 517. 518. 525. 526.
(*c*) Joh. Jacob. Harderi Apiarium pag. 114. [*d*] Epist. Anatom. & Problem. 16. pag. 11.
(*) H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 527. & seqq. [†] In Experim. Physic. Mechanicis.

horaei, copiose ingesti, magnam copiam, & satis cito saepe, in calore corporis nostri generant; unde saepe tam subita inflatio ventriculi in multis hominibus ab his comestis fit.

Foetor pariter diversus erit ob eandem causam: putridus, si a putrescentibus; acidulus vel vinosus, si a fermentantibus; atque ab his iterum diversus, si ab effervescentibus inter se oppositis salibus nascatur. Rarius quidem alimenta talia ingeruntur, quae cum se invicem effervescunt, sed medicamentorum titulo longe frequentius hoc fit; uti dum v. g. acido laborantibus cancrorum lapides aut similia absorbentia exhibentur &c. Ructus autem emissi diverso suo foetore facile ostendent, qualis sit natura illorum, quae in primis viis haerentia elasticam illam materiam producunt. Unde optime *Celsus* (*e*) ubi, de stomachi morbis agens, vomitum compescendum voluit, qui per se venit, excepit tamen: *si coacuit intus cibus*, *aut computruit*, *quorum utrumlibet ructus ostendit*, *ejiciendus est*.

Vidimus sic, quaenam sit materia ructuum & flatuum: verum nisi huic materiae in primis viis jam praesenti alia adhuc accesserit causa, non fient ructus & flatus, sed libere exhalabit. Quaenam autem haec causa sit, sequenti dicetur paragrapho.

§. 648. NEc tamen omnia haec (647.), si libere exhalare queant, nullum dabunt impetum; unde liquet, spasmos sphincteris oesophagaei, oesophagi, oris superioris & inferioris ventriculi, atque intestinorum semper concurrere simul, iterumque laxari, inde ructus, flatus, crepitus, borborygmi clausi.

Mira haec proprietas in ventriculo & intestinis hominum & plurimorum animalium, in quibus experimenta fuerunt instituta, obtinet, ut post mortem etiam diu satis motum illum vermicularem, peristalticum dictum, retineant; imo & jam deficiens ille motus, calore fotis his partibus, vel & illas irritando, possit resuscitari (*f*). Simul etiam constitit, acria applicata his partibus fecisse, ut spasmo constringerentur, non tantum in loco, ubi illa acria haerebant, verum saepe in vicinis pluribus locis eodem tempore, ut nullus daretur transitus contentis in fistula intestinali, vel ventriculi cavo. Non sine admiratione vidi, dum in cane, jam per aliquot horae minuta mortuo, cultelli apice irritarem, vel & forcipe prehendens lacesserem ventriculum, illum fortissime contractum fuisse non in loco irritato, sed ad aliquam inde distantiam; ita quidem, ut amplitudo ventriculi quinque sextas partes suae capacitatis amitteret. Dum olei vitrioli exiguam guttulam viventis adhuc canis intestini exteriori superficiei applicabam, intestinum illico in hoc loco sic contrahebatur, ac si funiculo constrictum fuisset. Adeo autem pertinax haec intestinorum contractio aliquando esse solet, ut *Wepferus* [*g*] observa-

(*e*) Lib. IV. cap. 5. in fine pag. 209.
(*f*) VVepferus Hist. Cicut. aquat. p. 89.
(*g*) Ibidem pag. 91.

ſervaverit inteſtina colica defunctorum, uti & animalium, quibus purgantia aut corroſiva intruſerat, ſic conſtricta fuiſſe in diverſis locis, ut flatus, aut contenta inter duas contractiones intermedia, vix ulterius propellere potuerit. Quamdiu autem irritans acrimonia pergit agere, expulſis flatibus renaſcuntur ſimiles, uti pulchro experimento docet *wepferus* (*h*). Poſtquam enim cani exhibuerat dimidium ſcupulum mercurii ſublimati, atque jam furſum & deorſum purgaretur, aperto abdomine prorupit illico admodum inflatus ventriculus, quo compreſſo flatus per os elidebantur, mox tamen flatibus iterum impletus fuit. Omnibus autem his rite expenſis ſatis apparet, quid proprie flatus & ructus ſint, & a quibus pendeant. Elaſtica enim materies in his locis oberrans cauſam materialem conſtituit: efficientem vero ſpaſmodica contractio harum partium, ſive ab acri irritante, ſive ab inordinato ſpirituum motu, facta. Licet autem ab aere cum cibis & potibus deglutito, vel eodem libere per vacuas primas vias oberrante, praeſto ſemper ſit illa materia elaſtica, flatus tamen & ructus non fiunt, niſi ſimul illi ſpaſmi acceſſerint. Confirmantur omnia hactenus dicta pulcherrime mira obſervatione, quae apud *Helmontium* (*i*) habetur. In puero enim monſtroſa hernia umbilicali laborante, ad ſeſquipalmae extenſionem, ſub tenui & pellucida pellicula ſpectari poterant inteſtina, & miſer ille puer, quoties tormina patiebatur, ſpectandam ilei procellam praebebat Helmontio: *Adeo ut inteſtinum iſtud, tanquam ſibi obambulando ebulliſſet, contorqueri & convelli videretur: idque maxime, quoties nova tormina infeſtarent. Quae cum ſub doloribus ſic ſe haberent, voluit etiam ſubter ſanitatem contemplari, qualis eſſet inteſtinorum oeconomia. Atque tum obſervavit alium ſucceſſivum plane motum, quo ſe inteſtina exercebant. Nam quoties aliquid ſuperne ad anum tranſmittebatur (erat autem in conſiſtentia liquidioris ſyrupi & obſcure flavum) inteſtinum ſuis ſe tranſverſis fibris contraxit, tanquam penitus iſthac clauderetur, atque excrementum infra ſe depelleret: fiebat enim hoc ſucceſſiva fibrarum tranſverſarum contractura, non ſecus, atque fidicen digitum poſt digitum aperit, & priorem laxat. Uſque adeo propellebat quidem excrementum ſimul cum flatu, ſed hic retrocedebat illico ad priſtinum locum*. Patet ergo, materiam elaſticam flatuum in inteſtinis adeſſe ſemper, flatus tamen & tormina tantum tunc fieri, quando ſpaſmodica contractione inteſtinum convellitur.

Cum ergo in oeſophago, ventriculo, & omni inteſtinorum tactu, ſpaſmo convulſis fibris, intercipi poſſit materia elaſtica, patet in omnibus illis locis flatulentos tales tumores poſſe naſci, evanidos brevi, ſimul ac laxatis fibris prius contractis libera via conceditur interceptae materiae elaſticae; renatos ſaepe illico, dum novi tales ſpaſmi fiunt. Conſtrictis ſic oeſophagi fibris interceptus aer globum illum in hyſtericis foeminis exhibet, dum falſo uterus huc aſcendere creditur. Ventriculi orificiis conſtrictis ingens tumor epigaſtrii apparet ab eadem cauſa; laxato ſuperiori ejus orificio, ructu exploditur elaſticum illud; ſi vero per pylorum exeat, per inteſtina diſpergitur, & per

(*h*) Ibidem pag. 297. (*i*) In Capitulo de Flatibus N. 38. pag. 339. 340. & de Lithiaſi cap. 9. N. 132. pag. 734.

per anum exiens absque sono fere, flatus dicitur; si cum sono, crepitus. Si autem successive laxatis, atque iterum constrictis fibris, materia elastica in intestinis oberrat cum levi sono & murmure quasi, borborygmi dicuntur; & clausi quidem, si nulla flatuum emissio sequatur. Omnium frequentissime per totum coli intestini tractum talia murmura percipiuntur.

Ex illis, quae hactenus dicta sunt, satis patet, quid ructus & flatus sint in corpore humano, tam quoad materiam, quam causam efficientem: videndum nunc, quaenam mala inde metuenda sint.

§. 649. SI concurrunt hae duae causae simul (647. 648.), valide agunt, & diu perstant; tum elastica materies calore, motu, propria vi, excitata in dilatationem, constricta in cavo, cujus fibrae convulsione constrictae, membranas claudentes dilatat, tendit, dolere facit, vicina comprimit, unde dolores, anxietatesque oriuntur intolerabiles, mox ad emissos flatus cessantes. Vid. (220 ad 227. & 631. 634.). Ad haec autem vis febris accedens inexplicabilia certe tormenta facit.

Si ergo copia aeris, vel talis materia, quae magnam quantitatem elasticae materiae subito producere solet, adsint in his locis; simulque ab acri irritante, vel turbato spirituum motu, spasmo constrictis fibris intercipiatur illud elasticum, atque spasmi tam validi sint, ut retineant exire nitentem flatum; calore corporis ipsius & motu, augebitur rarefactio, nova similis ex flatulentis corporibus hic haerentibus generabitur elastica materia, distrahentur sensim magis & magis membranae claudentes, fientque dirissima mala. Si enim considerentur illa, quae §. 220. & sequentibus dicta fuerunt de dolore, patebit facile, sensim sic aucta distractione, intolerabiles dolores debere nasci. Simul etiam vasa sanguinea, per membranas sic distentas dispersa, angustabuntur, unde inflammatio validissima, &, omni vitalium humorum motu suffocato, subita gangraena, adeo saepe hic lethalis (vide §. 432.) Verum & vicinae partes a flatulentis his tumoribus compressae, vel distractae, similibus affici poterunt malis. Memorabile hujus rei exemplum habetur in Commentariis §. 422. β. ubi gangraena jam imminebat, ob compressionem venae iliacae ab intestino colo, flatibus distentissimo, quibus tamen explosis, cruris tumor brevi evanuit, & vita in emortua jam fere parte rediit.

Si jam his addantur illa, quae in Commentariis §. 170. 3. dicta fuerunt de mirabili imperio, quod nervi per abdominalia viscera dispersi in vitales corporis humani functiones habent, patebit, quanta mala aliquando ab hac sola causa fieri possint, & quare in colicis illis, clausis dictis, post paucas saepe horas in sanis & robustis hominibus mors sequatur. Simul etiam patet, intolerabiles aliquando anxietates a flatibus nasci posse, dum flatu tumentes partes comprimunt vasa vicina majora, de qua re *in capitulo de anxietate* dictum fuit. Praeterea distracta diu flatibus intestina paralytica fieri possunt

atque

atque postea nunquam ad naturalem contractionem redeunt: unde postea in dilatato tali sacco accumulantur ingesta, & retenta diu nova iterum mala faciunt: hinc volvuli, sive susceptiones intestinorum, dum dilatatum intestini locum proxima pars intestini, quae non tumet, ingreditur. Summo ergo jure dixit *Hippocrates* (k), volvulos, intestinorum tormina, & alios confirmatos morbos a flatibus fieri.

Tanta tamen & tam numerosa mala cessant illico, si, solutis his spasmis, interceptus aer libere exeat; sive sursum per ructum, sive deorsum per flatum expellatur, sive per varia intestinalis fistulae loca successive oberrans murmura illa & borborygmos faciat. Si nempe nondum, distractis a flatu distendente membranis, inflammatio valida, vel gangraena, successerit; vel nimia & diuturna distentione paralyticae factae fuerint; tunc enim, emisso quamvis flatu, plurima adhuc mala supersunt, imo saepe subita mors sequitur, dum in vado jam aegros esse temere credunt incauti: cum enim in colica illa, clausa dicta [*beslooten colycK.*] nullo artis molimine interceptus aer excludi potest, subita saepe gangraena nascitur, qua dum tabescunt intestina, solvuntur illi spasmi, & exeunt flatus, sed sero: quamvis enim doloris absentia & flatuum expulsio spem salutis miseris aegris talibus facere videantur, extrema corporis frigida, pulsus debilis & intermittens, sudor frigidus, & cadaverosa facies demonstrant satis perito Medico, mortem brevi instare. Ideo dixit *Hippocrates* (l), *Dolores ex hypochondriis & tumores, si recentes sint, & sine inflammatione, solvit borborygmus in hypochondrio excitatus, & maxime exiens cum stercore, urina & flatu. Si vero non, & ipse transmissus, juvat vero & descendens ad inferiores partes.* Ubi pulchre notatur, recentia tantum haec mala, & sine inflammatione, sic levari. Quotidianae observationes hoc docent in hystericis & hypochondriacis, in quibus intolerabilis anxietas & dolores saepe acerrimi, unico emisso flatu, vel ructu, levantur illico. Non ergo absque ratione Tiberius Claudius Caesar *dicitur meditatus edictum, quo veniam daret flatum crepitumque ventris in convivio emittenti, cum periclitatum quendam prae pudore ex continentia reperisset* (m).

Ubi vero illo tempore, dum spasmo constrictis his partibus interceptus aer clauditur, febris accedit, patet facile, quanta mala fieri debeant. Notum enim est ex Physicis, aerem aucto calore immaniter rarescere posse; verum per febrim calor accenditur. Deinde inflammatio, si nondum adsit, per febrim brevi excitabitur, dum aucta velocitate humores compressa a distendente flatu vasa urgebunt. Si vero jam adfuerit inflammatio, illa per febrim excitatam brevi sic increscet, ut post intolerabiles cruciatus in subitam & lethalem gangraenam desinat. Haec est ratio, quare periti Medici ventris tormina, si absque febre fuerint, non adeo metuant; ubi autem febris simul adest, pessima praevideant, atque illico efficacissimis remediis natam jam, vel brevi nascituram, inflammationem curare satagant. Si jam talia

[k] De Flatibus cap. 5. Charter. Tom. VI. pag 217. (l) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 631. (m) Sveton. in Tib. Claud. Caes. § 32. pag. 477.

talia simul haeserint intercepta, quae aucto calore plurimum elasticae materiae generant, uti fructus horaei, liquida fermentantia in ipso fermentationis actu suppressa, aut similia quaevis, poterit per febrim, & calorem majorem inde natum, tanta fieri hic distensio, ut crepent viscera; cum vel fortissima dolia ab elastico inter fermentandum genito disrumpantur. Horrenda talia mala quandoque accidisse historia Medica docet. Patet simul ratio asserti in *Coacis Praenotionibus* (n); *In febribus inflata alvo flatum non erumpere, malum.*

§. 650. Curatio hujus mali fit 1. auferendo materiem [647.] per diluentia; calida aquosa leviter aromatica dissipantia; salium aequilibrium tollentia in requisitum praepondium; putredinem corrigentia; fermentationem sedantia. 2. Convulsiones sedantia; lenientia acrium, compescentia spiritus, huc revocanda. Quorum princeps opium, & lenia antihysterica. 3. Clysmatibus, fomentis, epithematibus, calidis laxantibus, anodynis, leniter aromaticis, ut & cucurbitis, sine scarificatu abdomini impositis.

Ex antedictis patuit, duplicem esse flatuum & ructuum causam, materiam nempe elasticam aeris deglutiti, vel ex ingestis extricati; & dein spasmos oesophagi, ventriculi &c. per quos constrictae partes intercipiunt illam materiam elasticam. Si ergo possit tolli illud elasticum, vel solvi spasmi intercipientes, ut illud elasticum libere ire & redire possit, sanatio obtinetur. Quomodo vero, & per quae hoc fieri poterit, jam dicendum erit.

1. Aer semper in primis viis oberrat, adeoque non poterit auferri haec flatuum materia, quae ab aere hic haerente pendet. Verum ubi aer partibus spasmo constrictis intercipitur, expediri nequit, nisi spasmi illi solvantur, de qua re sequenti numero hujus paragraphi agetur. Verum flatulenta materia ex ingestis fermentantibus, putrescentibus, vel effervescentibus nata tolli poterit, vel sic corrigi, ut non amplius noceat. Primum hic locum & insignem maxime usum habent diluentia, quae, uti antea saepius dictum fuit, ex aqua vel aquosis solis fiunt: his enim attenuatur, solvitur, & mobilis redditur materia talis in primis viis haerens, sicque optime disponitur, ut sursum vel deorsum expelli possit. Aquosa autem haec calida adhibentur, quia per calorem vis aquae, qua diluit & attenuat, augetur. Praeterea dum materiali flatuum causae tollendae operam damus, semper etiam memores esse debemus, spasmos simul adesse, adeoque nihil dari debere, quod illos augere posset. Constat autem quotidianis observatis, a frigido potu copioso saepe ventris tormina & flatus excitari, vel augeri eadem, si prius adfuerint. Monuerat etiam *Hippocrates* (o), Frigidum convulsiones & tetanos facere, illudque

[n] N. 45. Charter. Tom. VIII. pag. 853.

(o) Aphor. 17. & 18 Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 204.

illudque nervis inimicum esse; calidum verum amicum. Et paulo post (*p*) addit, calidum dolores sedare, convulsiones & tetanos mitigare. Cum ergo nervosae adeo sint primae viae, & spasmi semper adsint in flatibus, patet ratio, quare calida aquosa requirantur. Solent his addi aromatica grata remedia, quae copiosa aqua diluta blando stimulo leniter irritant has partes in aequabilem contractionem. Continua enim & successiva contractione fibrae ventriculi & intestinorum urgent & premunt contenta; verum haec contractio solvitur mox, & in proximo loco renascitur quasi, uti in vivis animalibus dissectis observatio motus peristaltici docet. Praeterea vidi, dum irritarem leviter intestina, spasmum fieri in loco irritato, vel & aliquando in loco vicino: ubi vero dein in alio loco similem irritatiunculam facerem, vidi priorem spasmum cessare, & ipsi similem alio in loco nasci. Admodum credibile videtur, omnia illa carminantia remedia in officinis dicta simili fere modo agere: nam revera observantur haec aeque flatus producere, quam dissipare. Si enim quis spiritum anisi, levistici, vel alium quemcunque spiritum aromaticum compositum sumserit, brevi ructum edet, licet antea nullos flatus senserit bene sanus. Unde apparet, leni irritatione haec prodesse posse, ut facti jam spasmi solvantur, quamvis ab iisdem assumtis leniores & illico fere evanidi spasmi excitentur. Sed & simul monendum est, omnia haec aromata, imprimis si cum vini spiritu destillati inde liquores propinentur, nisi juvent illico, nocere pessime posse: metus enim est, ne a nimis valido, vel saepius repetito, horum stimulo augeantur spasmi, qui jam adsunt; & inflammatio, semper hic metuenda, a calidis his remediis oriatur; vel augeatur plurimum, si jam adfuerit. Longe periculosior horum usus erit, ut facile patet, si febris tormina & flatus comitatur; & lethales frequenter errores hic fiunt, dum plerumque solent aegri, antequam Medicum advocent, spiritibus talibus aromaticis uti, & saepe satis liberaliter. Ubi vero leniora aromata, uti sunt calida illa semina majora & minora dicta in officinis, larga copia aquae infusa potantur, pulcherrimum usum habent, in flatibus dissipandis, sicque simul omnis metus abest, ne nimia acrimonia nocere possent.

Salium aequilibrium tollentia &c. Quam subita & copiosa fiat elastici aeris generatio, dum oppositi sales inter se effervescunt, plurima experimenta docent. Rarior tamen haec ructuum & flatuum causa esset solet. Si tamen infantibus acido laborantibus sales alcalini dantur majori copia, posset a tali causa flatibus subito sic distendi ventriculus, ut ambo ejus orificia spasmodice constringerentur, & in tenellis his, & adeo facile irritabilibus corporibus, lethales fierent convulsiones. Hinc sapone Veneto dato tutius dissolvuntur caseosa illa acida coagula in ventriculo saepe haerentia; & deinde leni vomitorio aut purgante exturbantur. Melior etiam usus absorbentium acidi, ut lapidum cancrorum, coralliorum & similium, parca dosi sed repetitis vicibus, quia lenior inde cum acidis effervescentia, neque tam subita & valida displosio elastici illius aeris, inter effervescendum nati, fieri solet.

Si

(*p*) Ibid. Aphor. 22. pag. 227.

Si autem cognosceretur, flatuum causam ab oppositis salibus, simul in primis viis effervescentibus, produci, unicum remedium est, diluentibus magna copia ingestis illa enervare; vel majorem copiam alterutrius, acidi nempe vel alcalici, ingerere, ut illo praevalente, cesset brevi mutuus ille conflictus. Pulchre etiam prodest in tali casu olei amygdalarum vel alterius cujusvis molissimi usus copiosus; sic enim oppositorum salium acrimonia obtunditur, ut minori efficacia in se mutuo agere possint.

Putredinem corrigentia. Putrescentes humores elasticam ructuum & flatuum materiem gignere, §. 647. dictum fuit. Foetor autem putridus ructuum aut flatuum, uti & illa, quae §. 84. 85. 86. recensita fuerunt, signa docent, hanc causam adesse. Illa, quae putredinem corrigunt, tunc flatus discutiunt, imprimis acida: & inter illa nullum fere remedium pulchriori usu se commendavit, quam si spiritus nitri aut salis marini diuturna digestione alcoholi jungatur; unde spiritus nitri dulcis prae reliquis adeo laudatus fuit apud autores, tanquam summum flatus discutiens. Non autem universalis adeo ejus usus est, ut voluerunt multi, sed tantum in hoc casu prodest.

Fermentationem sedantia. Frequens satis & saepe periculosa admodum flatuum causa est, dum talia ingesta fuerunt, quae in fermentationem admodum prona sunt. Fructus hinc horaei, majori copia ingurgitati, toties pessima mala fecerunt; nam citissime calore corporis nostri fermentare incipiunt; imprimis si vinum illis superbibatur, uti multis in more est, dum credunt nimium ab horum usu refrigerium optime sic emendari. Notum est, uvarum succum, dum exprimitur, illico fere sibilum facere, & inceptae fermentationis signa dare: idem etiam plus minusve observatur in reliquorum fructuum horaeorum succis. Neque tantum haec nocent, quatenus elasticam materiam copiosam generant; verum etiam quia spiritus ille, sylvestris dictus *Helmontio*, inter fermentandum genitus spasmis producendis aptissimus est, adeo miro modo in totum genus nervosum agens. Optimum remedium est, ut subito expellatur fermentans haec materia sursum vel deorsum; uti toties sponte fit, dum a talibus validissima cholera nascitur. Si vero hoc tuto fieri nequeat, sedari debet ocyssime incepta jam fermentatio. Inter illa autem, quae fermentationem sedare possunt, bina tantum hic locum habent, sulphuris nempe spiritus per campanam dictus in officinis, qui sulphuris accensi vaporem condensatum exhibet: & terrestrium absorbentium, quae omne acidum, fermentationis effectum, destruunt, copiosus usus (*q*). Constat enim certissimis experimentis, sulphuris accensi halitum vasis, quibus facillime fermentabiles succi continentur, inclusum omnem fermentationem impedire: adeoque non sine ratione a spiritu sulphuris similis effectus exspectatur. Ubi autem acidam insignem acrimoniam fermentans liquidum in primis viis habet, absorbentia illa terrestria prae reliquis commendantur.

2. Effi-

(*q*) Vide H. Boerh. Chem. Tom. II. pag. 186. 187.

2. Efficiens flatuum causa, uti dictum fuit §. 648., erat convulsio, sive spasmus illarum partium, quae elasticam flatuum & ructuum materiam continent naturaliter, & quae materia, spasmo constrictis his partibus intercepta, producebat omnia illa mala, quae paragrapho praecedenti enumerata fuerunt. Simul tunc patuit, omnes ructus & flatus abesse illico, dum illi spasmi tolluntur. Experimentis tunc enumeratis constitit pariter, acria nervosis his partibus applicata spasmos tales producere, quibus elastica materia intercipi possit; adeoque omnia illa, quae acrimoniam leniunt vel enervant, convulsiones ab hac causa ortas curare. Lenientia ergo acrium huic scopo conveniunt; & vel sunt generalia, quae diluendo, vel obvolvendo, quamvis etiam acrimoniam mitigant, cui usui diluentia aquosa, praecedenti numero hujus paragraphi laudata, pulchre inserviunt; uti etiam olea mollissima larga copia sumta, quae quodvis acre demulcent, & simul has vias corporis inungendo sic muniunt, ut ab acribus hic haerentibus vel omnino non, vel saltem minus valide, afficiantur: simul etiam laxando & emolliendo constrictas partes optime prosunt. Haec est ratio, quare oleum lini, vel aliud simile, ad libram unam aut alteram potatum in periculosissimis casibus, ubi jamjam gangraena imminebat, ex ipsis orci faucibus toties homines eripuerit. Prout autem cognita haec acrimonia varia est, diversa etiam specialia adhibentur lenientia: sic acida acrimonia alcalicis, vel terrestribus acidum absorbentibus, mitigatur, & contra alcalinum putridum acre domatur acidis; & sic porro. Verum de his omnibus in Commentariis §. 605. actum fuit.

Sed & sola major determinatio spirituum nervosorum in quasdam partes, a quacunque demum causa ortum duxerit, spasmos & convulsiones excitare valet. In nostro enim corpore adsunt causae sufficientes ad omnes musculos voluntatis imperio subjectos simul & semel tendendos. Si ergo ex ingenti illa copia spirituum, quae semper praesto est, fiat derivatio ad partem quandam, illa erit statim vero tetano affecta. Dum v. g. homo in aquas delapsus porrectum baculum manu arripit, tanto impetu in musculos hujus partis spiritus ruunt, ut validissime non tantum retineat baculum, & totum corporis pondus sustineat, verum jam de aquis educto tali homine tanta fuit observata haec determinatio, & tam durabilis, ut per aliquot saepe minuta nulla vi potuerit solvi constricta manus. Si ergo in hystericis vel hypocondriacis a perturbato motu spirituum spasmi illi fiant, tunc illa in usum vocanda sunt, quae turbas has compescere valent. Inter illa autem princeps merito opium habetur, verus spirituum tumultuantium domitor, & cujus usu solo testatur *Sydenhamus* (r) se potuisse sedare enormes dolores, vomitus, diarrhoeas &c. a spirituum perturbato motu orta. Dum ab herniis incarceratis irritatae intestinorum fibrae spasmodice contrahuntur, & intercepta sic materie elastica turgentia intestina reduci nequeunt, praemissa larga venae sectione, ut maxime in tali casu metuenda inflammatio caveatur, opium

(r) In Dissertat. Epistol. pag. 506.

opium datum felicissime saepe hos spasmos solvit, & ab imminenti mortis periculo liberat. Unde merito inter illa remedia, quae carminativa, id est flatus discutientia, vocantur, primum locum obtinet. Huc etiam faciunt antihysterica dicta remedia, *quae foetoris exhalatione repellendis spiritibus, seditionem molientibus, & in loco suo continendis apta nata sunt* (s). Sic videmus in hystericis mulieribus castorei virus, asae faetidae gravem foetorem, ungularum animalium combustarum nidorem &c. dicto citius saepe omnes has adeo miras turbas compescere, & spasmos solvere. Lenia autem antihysterica hic tantum locum habent, quia ab acrioribus & admodum calefacientibus, uti spiritus salis ammoniaci, salibus volatilibus oleosis & similibus abstinendum est, ob inflammationis metum.

Notandum hic quam maxime videtur, quosdam errasse, dum volebant, corpus subito exhauriendo per validas sanguinis missiones, solvere illos spasmos. Quamvis enim sanguinis missio saepe hic usum habeat, ut nata jam inflammatio in distentis flatu partibus, vel vicinis ab iisdem compressis, tollatur, vel & caveatur futura; tamen ad spasmos illos tollendos valida & subita evacuatio anceps saepe remedium est, cum ab hac sola causa convulsio nasci possit, uti alia occasione ad §. 232. dictum fuit. Sufficit enim hic, ut mutetur spirituum determinatio per antihysterica dicta remedia, vel sopiatur impetus per narcotica.

3. Omnia antem illa, quae praecedentibus numeris dicta fuerunt, poterunt & per clysmata applicari, & summo quidem cum effectu. Quamvis enim haec crassis tantum intestinis recipiantur, vixque unquam in tenuia intestina veniant, pulchre tamen prosunt, cum saepe in colo intestino flatuum causae haereant, & durae faeces, in crassis intestinis accumulatae, flatulentae materiae, ex tenuibus intestinis in crassa jam propulsae, remoram faciant, quae commodissime clysmatibus elui possunt. Praeterea crassa intestina, calido emollienti liquido repleta, mollissimum fomentum vicinis tenuibus intestinis praestant. Unde in gravioribus casibus omni hora ex similibus paratum clysma injicere convenit; cumque tunc periculum in mora est, oleum lini, cum aqua & melle, optimam materiam dabit. Ubi vero aliquoties mollissima talia clysmata sine successu applicata fuerunt, acriora cum spe adhiberi possunt, ut nempe per haec irritatis crassis intestinis spasmi in aliis locis solvantur: illud enim aliquando fieri patet ex illis, quae ad numerum primum hujus paragraphi dicta fuerunt. Memini mihi aliquoties haec successisse, dum salis gemmae unciam aquae libra solutam injici curarem; imo & cum felici successu, ex helleboro nigro, colocynthide & similibus parata enemata, adhibui; modo nulla signa docerent, inflammationem jam adesse: acribus enim his stimulis una cum faecibus saepe prodierunt magno cum impetu flatus. Ubi vero his tentatis non levantur haec mala, narcoticis illico sopiendi sunt excitati per haec tumultus.

Simul etiam quam maxime conducit, fomentis calidis, ex laxantibus & anodynis paratis, totum abdomen obvolvere, cavendo tantum, ne haec refrigescant,

(s) Ibidem pag. 507.

gescant, tunc enim nocerent: hoc autem lateribus calidis, aut saccu lis arena calida plenis applicatis, impediri poterit. Balneo calido immerguntur aegri in eundem finem. Quantum autem boni ab his exspectari possit in sedandis spasmis & convulsionibus, patet ex illis, quae in Commentariis §. 164. dicta fuerunt. *Galenus* enim, dum ob distractos enormi vi musculos instare convulsionem in se ipso sentiret, perpetua calidi olei affusione ad partes affectas evitavit hoc malum; & testatur, se illico sensisse, cervicis musculos distendi, & instare convulsionem, dum vel modico tantum tempore intermitteretur calidi olei affusio. Similia & in volvulo curando commendavit *Hippocrates* (*t*), qui, omnibus his incassum tentatis, ausus fuit follibus, ano inditis, aerem vi impellere, ut contracta dilataret intestina. Vivum catulum nudo abdomini semper accumbere jussit *Sydenhamus* (*u*), ut horrendos ileo laborantium spasmos compesceret blando hoc & tepido, simulque corpori humano quam maxime analogo, fomento. Emplastra carminativa dicta in officinis, in eosdem usus adhibentur, quae exhalantem de corpore humorem repercutiendo fovent, & aromatum, quibus constant, grato stimulo, leniter calefaciente, prosunt.

Vix tamen ullum praesentius remedium cognoscitur ad spasmos illos solvendos, quibus intercepta materia flatulenta coercetur, quam cucurbitae: per illas enim illico dolores a flatulento spiritu ortos tolli, ac si incantamento hoc fieret, jam monuerat *Galenus* (*vv*). Frequentem satis harum usum apud Veteres fuisse, patet ex *Celso* (*x*). Duo autem harum genera erant, quaedam enim altera parte tantum patebant, & ardente linamento indito applicabantur; alia vero, in una parte aeque patula ac priora, in altera foramen exiguum habebant, per quod sugendo aer educebatur, & deinde haec apertura cera claudebatur. Utroque casu aer in cucurbitae cavo haerens educebatur; sive hoc fieret illum expellendo per linamentum incensum, sive suctu extrahendo. Unde atmosphaerae, incumbentis cucurbitae, pressio praevalens jam illam arctissime apprimit illi parti corporis, cui applicatur, sicque adhaerere facit: hujus rei ratio ex Physicis facile patet. In illam vero partem, quae cucurbitulae impositae cavo tegitur, humores majori copia & impetu ruunt, cum atmosphaerae pressio hic jam nulla est, vel saltem admodum minuta: unde tumor & rubor in hoc loco semper nascuntur plus minusve, prout cucurbita fortius vel diutius adhaeserit. Hodie commodissime applicantur quibusvis fere corporis partibus cucurbitae, dum per antliam applicatam aer ex illarum cavo educitur: sicque pro lubitu possumus efficere, ut magis vel minus adhaereant, simulque sine molestia illas removere, dum elevata valvula, quae ingressum aeris in cavum cucurbitae prohibet, iterum aer admittitur. Difficulter enim cucurbitae, altera tantum parte apertae, & cum ardente linamento applicatae avelli saepe possunt, si firmius adhaeserint, & tumens sub cucurbita caro illas fere repleverit. Unde *Oribasius* (*y*) monuit,

(*t*) De Morbis Lib. III. cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 588. (*u*) Sect. I. cap. 4. pag. 91. (*vv*) Lib. XII. meth. medend. cap. ultimo Charter. Tom. X. pag. 292. (*x*) Lib. II. cap. 11. pag. 82. (*y*) Charter. Tom. X. pag. 456.

monuit, cavendum esse, ne prope mammas cucurbitulae ponerentur: mammarum enim substantia in cucurbitae cavum tracta, admodum intumescens, difficilem redderet avulsionem. Omnia haec incommoda caventur, dum talibus utimur cucurbitis, ex quibus aer per antliam pro lubitu educi potest, atque denuo admitti.

Videntur Veteres in illa opinione fuisse, cucurbitas spiritum, id est aerem, materialem flatuum causam, ex profundo corporis extrahere: sic enim de cucurbita habet *Celsus* [z]. *Ubi inhaesit, si concisa ante scalpello cutis est, sanguinem extrahit: si integra est, spiritum. Ergo ubi materia, quae intus est, laedit, illo modo: ubi inflatio, hoc imponi solet*. Sed per experimenta certissima hodie constat, non illam esse aeris elastici indolem, ut per intestinorum tunicas, peritonaeum, musculos, pinguedinem &c. transire possit in cucurbitae cavum: verum effectus suos praestare videntur cucurbitae, dum humorum copia & impetum in illum corporis locum, cui immediate adhaerent, derivant, sicque a vicinis partibus avertunt; simul etiam nervi, per partem cucurbitae suppositam dispersi, irritantur, & dolent saepe; atque ita possunt solvi spasmi in aliis locis corporis nati; uti patuit ex illis, quae antea in hoc capitulo dicta fuerunt. Novimus enim quotidianis experimentis, tumultuantem in quaedam loca corporis spirituum nervosorum impetum compesci posse, dum nervis aliis applicantur remedia, & in dissitis saepe locis. Dum nervos olfactus mulieris hystericae castorei virus, vel ingratus ungulae combustae nidor ferit, saepe illico mirabiles illi spasmi viscerum abdominalium solvuntur: & contra Moschi, Zibethi, Ambarae fragrantia toties hystericas mulieres in pessimas convulsiones incidere fecit. Mirum enim imperium nervi, per varias corporis partes dispersi, habent in alios nervos saepe satis dissitos: imo novimus certissime, laesionem paucis fibrillis nerveis inflictam miro modo totum corpus in omnibus suis functionibus turbare posse; uti patuit ex illis, quae de nervorum & tendinum vulneribus dicta fuerunt in generali vulnerum historia. Minime ergo repugnat corporis humani legibus, fideli observatione cognitis quamvis a priori ex illis, quae de fabrica illius hactenus novimus, non facile explicandis, spasmos in quibusdam partibus natos sedari posse, irritatis, vel mutatis saltem, nervis in aliis locis; & contra miros saepe spasmos & alia pessima mala produci, ab iisdem causis, quamvis alienis omnino locis applicatae fuerint. Multi homines sunt, qui adeo leves ob causas spasmis illis viscerum abdominalium afficiuntur, ut si diutius pavimento lapideo frigido insistant, statim pessimis torminibus mulctentur. Novi, quibus eadem mala fiunt, si diutius aquae frigidae manus immerserint, vel madida lintea, aliave similia tractaverint, imprimis hyemali tempore. Contra vero miramur quam maxime in *Colica Pictonum* dicta, post saevos aliquot paroxysmos toleratos, paralytica fieri brachia & crura; imo in pertinaciori morbo atrophicas penitus fieri has partes, & vero marasmo tabescere: interim tamen optima medela diro huic morbo fit, dum frictionibus, emplastris aromaticis,

(z) Lib. II. cap. 11. pag. 83.

ticis, abdomini applicatis, gummi ferulaceis deglutitis &c. remedia visceribus abdominalibus adhibentur potius, quam paralyticis corporis extremis.

Non ergo adeo absona videtur haec methodus, qua in Asia utuntur ad dolores colicos saevissimos sanandos, dum candente ferro pedum plantas urunt. *Hombergius* (*a*), in *Java insula* natus, testatur, Javanos dolorem colicum, & dysenteriam, aliter plerumque lethalem, curare hoc modo. Plurimi Itinerariorum scriptores idem confirmant. Sic mira habetur observatio [*b*]; hominem, postquam in fervidissima regione summo sub aestu iter confecerat, plurimumque biberat, saevisima colica, [*Nordechin* dicta] corripuit; postque acerrimos dolores toleratos sensus jam omnis fere expers, & validis convulsionibus agitatus, jacebat. Inurebatur huic homini candenti ferro stigma plantae pedis ad trium digitorum distantiam a calce, donec callo exusto dolorem sentiret [si autem nullum inde dolorem sentiant, conclamatum fere est]; similis ustio & in alterius pedis planta fiebat; deinde locis combustis inspergebatur sal pulverisatus, [cujus defectum calido cinere supplent] & intra dimidium horae quadrantem omnia symptomata sedabantur; sola sitis molesta & ingens lassitudo supererant. Potui dabatur aqua, cui pauxillum piperis & ceparum incoxerant; & sequenti die jam erat sanus. Expertissimus Medicus, qui in aula Magni Mogolis diu medicinam fecerat, omnem se sanare colicam dixit, dum candentem annulum ferreum, cujus diameter policem cum dimidio aequabat, abdomini applicaret sic, ut umbilicus annuli centrum occuparet: auferebat annulum, simulac aeger sentiret ardorem. Acupuncturae Japonensium, & inustiones variis in locis corporis factae per moxam, videntur simili tantum modo fere agere; quatenus nempe irritando nervos, spasmos & dolores in aliis locis corporis haerentes mirifice levant. Summi ergo usus erit per experimenta addiscere mira illa nervorum inter se commercia, & quibus in locis haereant tales nervi, quorum irritatione aliorum spasmi compesci possint. Anatomes minus periti Asiatici Medici usu tamen didicerunt talia loca in diversis morbis curandis eligere, quibus combustis per moxam, vel acu punctis, felix cura succedit. Apud *Hippocratem*, & alios antiquos Medicos, partium corporis inustio in multis morbis satis frequens fuit, uti ex plurimis illorum locis patet, quae collegit Celeberrimus Medicus *Ten Rhyne* [*c*], qui & in Insula Java & in Japonia medicinam fecit, & sollicite in haec omnia inquisivit. Fatetur candide, quod per trimestre spatium molestissima cordis palpitatione, & lipothymia sic exagitaretur, ut de vita actum crediderit saepius; & plurimis aliis remediis frustra tentatis, ultimo ab umbilici latere utrimque tribus, & in lumbari regione duobus in locis, inustiones stupis ex artemisia paratis [moxa nempe] fecerit, statim doloris ac angoris levamen senserit, & postquam per viginti & ultra dies copioso ichore manduerant nata ex inustionibus ulcuscula, a difficili hoc morbo omnino liber evaserit [*d*].

An

(*a*) Academ. des Sciences l'An. 1708. Hist. p. 57. (*b*) Lettres edifiantes & curieuses des missions etrangeres Tom. IX. pag. 250. &c. 254. (*c*) De Arthritide pag. 119. & seq. (*d*) Ibid. pag. 143.

An huc spectat *Hippocratis* Aphorismus (*e*); *Duobus doloribus simul obortis non in eodem loco, vehementior alterum obscurat*?

Crudelem & invisam plurimis inustionis methodum cucurbitarum applicatio saepe pulchre supplet, atque ad tollendos spasmos, flatuum causam efficientem, pulcherrimi usus est; materialem vero causam, elasticam nempe materiam, cucurbitis non tolli, satis ex antedictis patet. Neque hoc requiritur, quia, solutis spasmis, materia elastica intercepta facile viam invenit. Cum ergo nullam moliamur in hoc casu per cucurbitas evacuationem, non opus erit scarificationibus. De vario autem & frequenti cucurbitarum usu, cum & sine scarificatu, in morbis curandis apud Aegyptios, plurima habentur apud *Prosperum Alpinum* (*f*).

§. 651. Ex his ipsis (*646.* ad *651.*) respondetur ad haec, aliter obscura, quaesita: qui cibi, potus, venena, medicamenta flatulenta sint? Cur vacuis visceribus primis accidunt? Cur vulneratis? Cur arcte constricto abdomine? Cur hypochondriacis, hystericis, convulsis, colicisque accidunt?

Ex illis, quae hactenus dicta sunt de ructuum & flatuum materia & causa efficiente, ratio reddi poterit plurimorum, quae absque horum intellectu obscura satis apparent.

Qui cibi. Omnes, qui in calore corporis nostri aerem elasticum generant, sive potius ex quibus aer latens calore corporis expeditur, & elasticam vim de novo acquirit. Demonstravit *Malpighius* in plantarum tracheis verum aerem haerere. Docuit *Boyleus*, & post illum incomparabili industria *Hales* demonstravit plurimis experimentis, ingentem aeris elastici copiam vegetabilibus, animalium partibus, imo & fossilibus multis inhaerere, atque inde extricari posse. Omnia ergo illa vegetabilia, quae copiam elastici aeris in se continent, flatulentos cibos dant, quatenus materiam flatuum copiosam suppeditant. Si jam simul in his adsit talis acrimonia, quae ventriculi & intestini fibras sic irritare possit, ut spasmodice contrahantur, binae flatuum causae concurrent, atque talia omnium maxime flatulenta merito habentur: hinc Allia, Cepae, Rapae, & Raphani tam copiosos flatus gignunt, quia & maximam copiam aeris continent, & acri stimulo irritant primas vias. Omnium autem maxime flatulenta haec sunt, dum cruda sumuntur: coctione enim per calorem ebullientis aquae plurimum aeris elastici in his contenti expellitur. Praeterea omnia illa, quae in fermentationem & putredinem admodum prona sunt, pariter flatulenta sunt; quia & ex fermentantibus & putrescentibus magna copia elastici aeris extricatur: & ob hanc causam fructus horaei fere omnes, & praecipue summis aestivis caloribus, adeo inflant. Huc etiam

(*e*) Aphor. 46. Sect II. Charter. Tom. IX. pag. 84. (*f*) De Medicina Aegypt. Lib. II. cap. 13. pag. 139. & seq.

etiam referuntur omnia glutinosa; quia illis copiosus aer communis elasticus intricari poterit inter manducandum, qui deinde calore ventriculi & intestinorum rarefactus inde iterum exit.

Potus. Omnium minime flatulenta est aqua, quia in calore corporis illi inhaerens aer, non elasticus, non potest sic extricari, ut elasticus fiat. Omnium flatulentissimi potus sunt, qui in ipso fermentationis actu potantur, uti v. g. cerevisia illa, quae cantharis fortissimis reclusa, tanta vi exsilit, simulac apertura datur (*bottelbier*), & a cujus imprudenti usu dolores colici, iliaci, & pessimae cholerae toties nascuntur. Deinde tales potus, qui nondum quidem fermentant, sed calore corporis nostri brevi in fermentationem redigentur; uti v. g. mustum, vinum recens, cerevisia nullis amaris erbis, ut lupulo, absinthio &c. condita.

Veteres Medici omnia similia, in cibis & potibus sumta, flatus producere monuerunt; non quidem ex intellectu causarum, sed fideli observatione edocti. Sic *Celsus* (g) enumerans illa, quae inflant, *Omnia fere legumina, pinguia, praedulcia, jurulenta, mustum, atque etiam id vinum, cui nihil adhuc aetatis accessit: ex oleribus allium, cepam, brassicam*, &c. *quidquid denique subcrudum aliquis assumpsit*, recenset.

Venena. Acerrima quaevis & rodentia venena flatulenta sunt, non quatenus elasticam materiam generant, sed quia irritando ventriculi & intestinorum fibras spasmos faciunt validismos, quibus elastica materia, in primis viis semper oberrans, intercluditur; sicque calore rarefacta summis cum doloribus distendit adeo sensiles has partes. Si jam simul vim talem habeant, ut subitam putredinem inducant nostris humoribus, omnium pessima sunt. Patet hinc ratio, quare ab arsenico, mercurio sublimato corrosivo, & similibus acerrimis & rodentibus venenis adeo tumeat abdomen, saepe ad crepaturam usque. Forte & alia sunt mirabilia venena, quae vel cita putredine inducta, vel alia incognita vi latentem in nostris humoribus aerem extricare valent, unde immani & flatulento tumore totum corpus occupatur. Dum *Prester* serpens *Nasidium* percussit, illico toto corpore intumuisse legitur (h); imo nequidem post mortem cessabat mirus hujus veneni effectus:

— — — Illi rubor igneus ora
Succendit, tenditque cutem pereunte figura.
Miscens cuncta tumor toto jam corpore major,
Humanumque egressa modum super omnia membra
Efflatur sanies late tollente veneno.
Ipse latet penitus congesto corpore mersus,
Nec lorica tenet distenti corporis auctum &c.
— — — tumidos non capit artus
Informis globus & confuso pondere truncus
Intactum volucrum rostris epulasque daturum
Haud impune feris, non ausi tradere busto
Nondum stante modo crescens fugere cadaver.

(g) Lib. II. cap. 26. pag. 104.

(h) M. Annei Lucani Pharsal. Lib. IX.

Medicamenta. Omnia, quae insignem acrimoniam habent, flatulenta sunt, quocunque demum titulo assumantur; imprimis si applicata fuerint talibus hominibus, qui totum genus nervosum facile irritabile habent. Hinc a vomitoriis aut purgantibus acrioribus toties pessima tormina & flatus excitantur. Imo & ipsa illa remedia, quae flatibus dissipandis adhibentur, quodam sensu flatulenta dici possunt: dum stimulis suis, blandis quamvis, leniores & breviores evanidos spasmos in ventriculo & intestinis excitant; sicque aliis in locis harum partium natos spasmos validiores levant. Praeterea multa ex illis, quae inter cibos & potus flatulentos numerata fuerunt, medicamentorum titulo usurpantur; sic enim fructuum horraeorum succi, allia, cepae &c. saepius adhiberi solent.

Cur vacuis visceribus primis accidunt? Quoniam tunc aer libere vagatur per intestina, & quidem majori copia, simulque affluens bilis & reliquiae ingestorum ciborum, mora jam acriores factae, leviter stimulant, & irritant has partes; unde levioribus spasmis hinc inde intercipitur aer, & deinde his solutis cum murmure oberrat, & borborygmos facit. Diu enim jejunantes amaram saepe & acriorem bilem, vel & liquorem subsalsum, quandoque & acidulum eructant: & ob hanc causam famelicis murmurare dicuntur vacua intestina.

Cur vulneratis? Ob validam haemorrhagiam, a qua spasmos & convulsiones nasci dictum fuit ad §. 232.: uti etiam dum vulnere partes nervosae aut tendinosae laesae fuerunt: omnium maxime dum visceribus abdominalibus & imprimis mesenterio aut intestinis vulnera inflicta sunt; videantur de his illa, quae ad tertium numerum §. 170. habentur.

Cur arcte constricto abdomine? Quia tunc intestinis compressis impeditur liber transitus materiae elasticae in illorum cavo contentae. Unde adeo molesti flatus saepe virginibus, quas sollicitae matres curaturae junceas reddere tentant, dum firmiter adstrictis loricis totum abdomen valide constringunt (*i*). Inde saepe pessime anguntur miserae, donec, solutis his vinculis abdominalibus visceribus debita redeat libertas.

Cur hypochondriacis? Duplici modo affecti, eodem nomine, solent vocari hypochondriaci. Vel enim atrabilaria sanguinis faex, in viscera abdominalia deposita, turbat horum viscerum actionem, & degeneres reddit humores eorundem fabrica secernendos, quorum tamen efficacia ad debitam ingestorum permutationem omnino necessaria est. Ob hanc causam ingesta alimenta non abeunt in bonum chylum, sed spontanea degeneratione corrumpuntur in crudum acidum, vel in putridum alcali, rancidumve oleosum; unde materiae elasticae copia producitur; simulque ab ingestis his talem acrimoniam adeptis irritantur intestina & spasmodice contrahuntur; unde ructus & flatus, in his adeo frequentes, inter signa materiae atrabilariae, viscera abdominalia occupantis, habentur; uti postea §. 1099. patebit. In aliis autem, quamvis nulla atrabilariae cacochymiae signa adfuerint, frequentes adsunt spasmi abdominales, quibus aer in ventriculo

(*i*) Terentius in Eunucho Act. II. Scen. III. vers. 24.

triculo & intestinis semper praesens intercipitur, sicque ructus & flatus producuntur. Obtinet imprimis in talibus hominibus, qui mentem acriter, corpus vero segnius, exercent; hinc literatis satis familiare malum, atque a solo inordinato spirituum motu pendere videtur. Vocantur & tales hypochondriaci, sed absque materia, ut distinguantur a prioribus, quibus ab atra bile, viscera abdominalia occupante, haec mala fiunt.

HYSTERICIS. Dum in mulieribus nimia talis mobilitas generis nervosi & spirituum ἀταξία occurrunt, hystericae vocantur; quia utero solent vulgo imputari omnes hae turbae: interim tamen, si conferantur symptomata passionis hypochondriacae in viris, quae absque materia atrabilaria est, cum illis quae foeminae histericae dictae patiuntur, vix ovum ovo similius est, uti optime monuit *Sydenhamus* (k); adeoque ex modo dictis patet ratio, quare hystericis flatus & ructus adeo molesti sint.

CONVULSIS. Liquidi enim nervosi, alterna vi in musculos convulsos irruentis, perturbatum motum convulsio indicat [vide §. 231.]; & a convulsione omnium actionum perturbatio (vide §. 233.) jure metuitur, imprimis vero cerebri, & quae inde pendet, nervorum actio convulsionibus miro modo turbari potest: non mirum ergo & in nervis, per abdominalia viscera dispersis, similia fieri; unde spasmi, adeoque & ructus & flatus, producuntur.

COLICIS. Qui coli intestini doloribus frequenter vexantur, colici vocari solent. Quamvis autem in hoc intestino ab inflammatione dolor acerrimus, & saepe subito nata gangraena lethalis, nasci possit, uti postea §. 963. dicetur; tamen vulgari usu obtinuit, colicum dolorem vocare, qui non adeo funestus est, & saepius recurrit, a congestis in hoc intestino faecibus, & materiae flatulentae libero transitu ab his impedita, plerumque originem ducens. Unde dixit *Celsus* (*l*): *At si laxius intestinum dolere consuevit, quod* κόλον *nominant, cum id nihil nisi genus inflationis sit* &c. Et paulo post sic affectis jubet, ut frigus vitent, & quidquid inflare consuevit; ex quibus patet, diuturnum hunc morbum esse, & per vices recrudescere: quod adhuc evidentius habetur alio in loco apud eundem Autorem (*m*): *Is autem morbus, qui in intestino pleniore est, in ea maxime parte est, qua coecum esse proposui. Vehemens fit inflatio, vehementes dolores, dextra magis parte: intestinum verti videtur; quod prope spiritum elidit. In plerisque post frigora cruditatesque oritur, deinde quiescit; & per aetatem saepe repetens sic cruciat, ut vitae spatio nihil demat.* Ex illis etiam, quae de colicis habet *Aretaeus* (*n*), concludere licet, flatulentam materiam, spasmo constrictis intestinis interceptam, hunc morbum facere; sic enim habet: *sin autem cibum acceperint, quantumvis paucum, & non flatulentum, valide inflantur, & difflandi quidem cupiditas eos incessit, verum flatus exitum non inveniunt; ructus vero sursum violenter tentati etiam sine fructu fiunt. Si qua vero parte flatus*

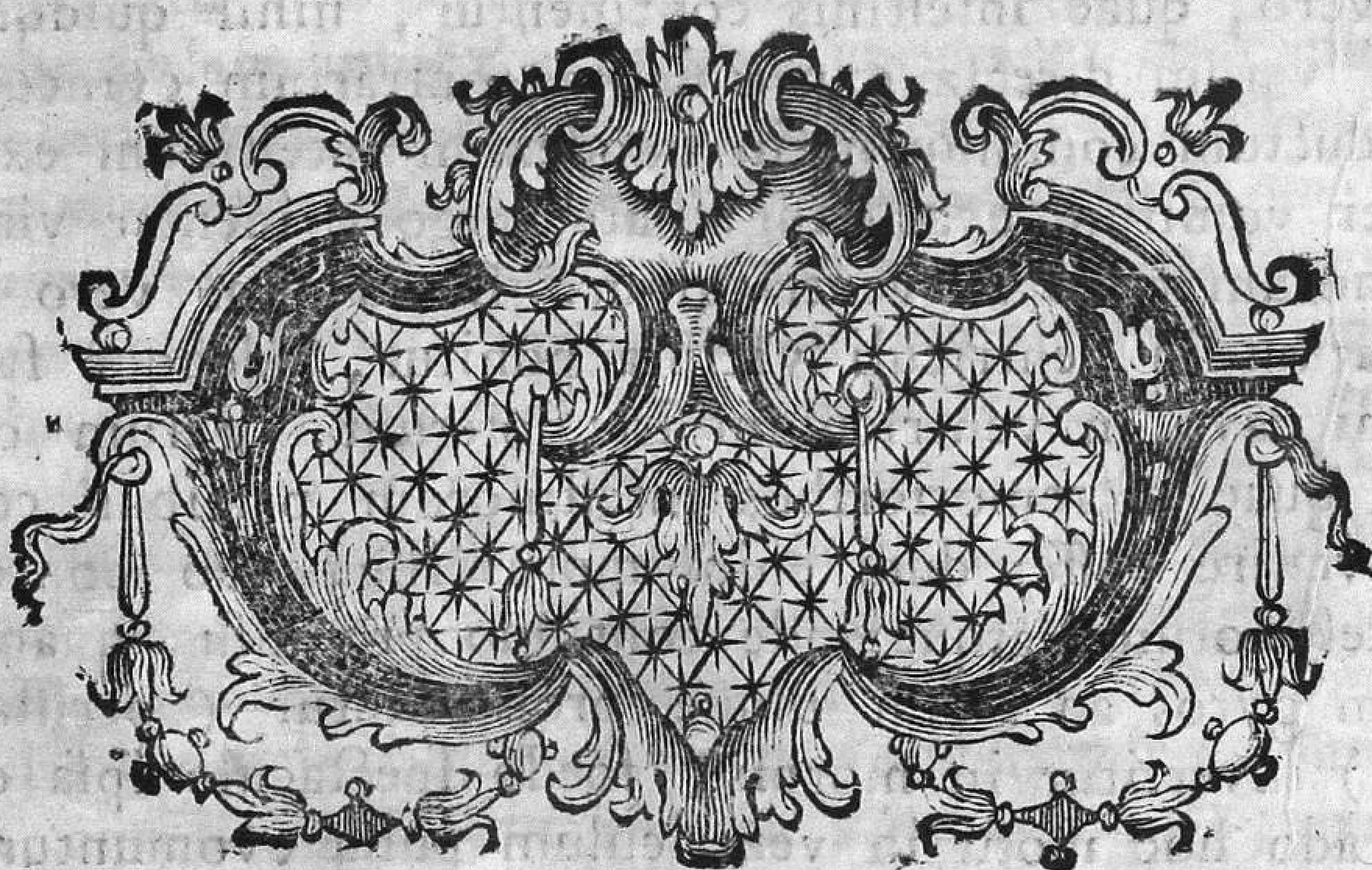
(k) In Differtat. Epist. pag. 486.
(*l*) Lib. I. Cap. 7. pag. 37.
(*m*) Lib. IV. cap. 14. pag. 223.
(*n*) Lib. II. de Causis & signis morbor. diuturnor. cap. 8. pag. 59.

flatus vi erumpant, qui sursum virosi odoris sunt, & acidos ructus excitant &c. Ex omnibus autem illis satis patet, colicos flatibus & ructibus vexari; quod etiam adhuc ulterius confirmatur remediis, quae ad hunc morbum a *Celso* [*o*] laudantur. Sicca enim & calida fomenta, & cucurbitulas sine ferro commendat, de quorum efficacia in spasmis curandis, qui flatuum efficiens causa sunt, ante dictum fuit. Praeterea medicamentum, quod *Cassius* se reperisse gloriabatur, & quod ab usu summo in hoc morbo κολικὸν dicebatur, anisum, castoreum, piper, papaveris lacrymam &c. recipit, quae omnia ad flatus discutiendos optima sunt, uti ex ante dictis patuit. Simul hic notari meretur, quod eodem in loco jusserit *Celsus*, *fricatione ad extremas partes, id est, crura, brachiaque materiam evocare*: ac si jam novisset, naturam hanc saepe viam affectare; uti in illa hujus morbi specie, quae *Colica Pictonum* vocari solet, patet, ubi, post aliquot validos dolorum paroxismos toleratos, miseris extremae corporis partes paralyticae fiunt, & contabescunt [uti ad tertium numerum praecedentis paragraphi dictum fuit] cessante dolore colico, postquam in hos artus detonuit morbi impetus.

Quia autem colica passio enormes adeo dolores facit, ideo vocabula κολάζεσθαι, κόλασις, κολαστήρια, quae *poenam luere*, *poenam*, *carcerem* significant, inde derivata dicuntur (*p*).

(*o*) Lib. 4. cap. 14. pag. 223.

(*p*) Jul. Polluc. Onomastic. Lib. 2. Num. 209. pag. 255.



VOMITUS

VOMITUS FEBRILIS.

§. 652. VOmitus, expulsio violenta contentorum ventriculo primo, dein etiam intestinis, tandem visceribus eo se evacuantibus, agnoscit convulsionem fibrarum muscularium faucium, oesophagi, stomachi, intestinorum, diaphragmatis, musculorum abdominalium, pro causa proxima; pro remota omne id, quod irritando fibras descriptas, vel facile convellenda viscera, stimulat.

Vomitus adesse dicitur, quando subita & violenta expulsio fit per os illorum, quae ventriculi cavo continentur; nihil enim per vomitum expelli poterit, nisi illud prius in ventriculo fuerit, quamvis ex aliis corporis locis venerit in ventriculum. Verum ut vomitus dicatur illa expulsio contentorum ventriculi per os, requiritur, ut violenta sit: illa enim, quae in ruminantibus fit, contentorum ventriculi lenis & successiva expulsio minime vomitus dicendus erit; uti neque illa ventriculi dicta exprobratio, qua multis hominibus pars quaedam contentorum ventriculi absque nausea in fauces ascendit sine ulla violentia, imprimis si plenior ingesto cibo vel potu ventriculus fuerit: novi tales homines, qui pro lubitu efficere valent, ut pars contentorum ventriculi sic in fauces ascendat: imo constitit observationibus Medicis, quosdam homines ruminasse. Plura talia exempla collegit *Peyerus* [*q*].

Per vomitum ergo expelluntur illa, quae in ventriculi cavo continentur; adeoque & omnia illa, quae in ventriculi cavum venire poterunt. Dixerat quidem *Galenus* [*r*] solum illa evomi, quae ventriculus complectitur; eorum vero, quae intestinis continentur, nihil quidquam per vomitum vacuari: verum directa experimenta contrarium evincunt. Bilis enim utraque per ductum communem in duodenum intestinum exit, atque interim toties per vomitum evacuatur: patet ergo evidenter viam patere contentis intestinorum cavo in ventriculum. Duodenum vero intestinum pyloro continuatum in ventriculi vicinia ponitur, adeoque facilius contenta hujus intestini cavo in ventriculum ire poterunt. Verum constitit observatis, & illa, quae in remotioribus intestinorum partibus continentur, ad ventriculum venire posse: dum enim motus ille, quo contenta ventriculi in cavum intestinorum, atque inde continuo propulsu, quamvis lento, per omnes illorum gyros ad anum usque protruduntur (peristalticum vocant hunc motum) invertitur in morbis, foedo spectaculo ipsa excrementa alvina, retrogrado hoc motu in ventriculum pulsa evomuntur: quod jam *Hippocrates* (*s*) notavit, & pro lethali signo habuit. Imo & *Galenus* ipse (*t*) in volvulo stercoris vomitum sub finem fieri agnovit: adeoque patet non

(*q*) De Ruminant. & ruminat. Lib. I. cap 6. pag 63. (*r*) Comment. in Aphor. 12 Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 139. (*s*) De victus ratione sanorum Lib. III. cap. 7. Charter. Tom. VI p. 487. (*t*) De locis affectis Lib. VI. cap. 2. Charter. Tom. VII. p. 509.

non stricto adeo sensu accipienda esse illa, quae statim ex *Galeno* allegata fuerunt; videtur enim tunc tantum indicare voluisse, ventriculi contenta vomitu facile expelli posse; illa vero, quae in intestinis haerent, difficilius, & minori molestia deorsum educi.

Si ergo contenta intestinorum in ventriculum venire possint aliquando, patet evidenter, etiam omnia viscera, quae humores sua fabrica paratos intestinali fistulae infundunt, materiam vomitu expellendam dare posse. Verum ingens hepar, & lien mutatum sua fabrica sanguinem hepati tradens, & pancreas huc se evacuant. Omnes humores, qui ex arteriis meseraicis & coeliaca in ventriculi, & intestinorum cava excernuntur, sive sani, sive morbosi, pariter vomitu expelli possunt.

Patet ergo, quam multiplex & copiosa possit esse materia vomitus. Bilem enim, pituitam, lympham, pus, ichorem, bilem atram &c. imo & sanguinem ipsum vomitu rejecta fuisse, Historia Medica testatur.

Causa autem proxima vomitus eadem est fere, quae nauseae; sola tantum intensitate majori differens. Quamvis autem irritatio & convulsio fibrarum muscularium oesophagi, faucium, & ventriculi, vomitum excitent, tamen totalis expulsio contentorum ventriculi cavo his solis effici posse non videtur. Si enim consideretur, quanto cum impetu, dum homo vomit, haec expulsio fiat, patebit facile, longe validiores causas requiri: non possunt enim fibrae ventriculi, quamvis validissime convulsae, omnia expellere, quae in ventriculo haerent; tunc enim deberent efficere, ut cavum ventriculi nullum fieret. Dum in cane vivo, dissecto abdomine, irritabam cultelli apice ventriculum, convellebatur quidem, neque tamen vomebat animal: hinc illa fibrarum ventriculi convulsio conspirare potest quidem ad hunc effectum, sed non videtur sola sufficere, ut omnia expellantur. Dum cani, cui mercurium sublimatum dederat *VVepferus* [u], abdomen incideret, statim prorupit inflatus ventriculus, qui quidem subinde convellebatur, sed non adeo valide. Ubi autem iteratis vicibus aquam calidam per gulam infudit, canis illam semper cum muco, & spuma revomuit; atque notat ventriculum non admodum contractum fuisse vomitus tempore, verum *diaphragma valide concutiebatur, ac si illud cum musculis abdominis vomitum multum promoveret*. Similem diaphragmatis in vomitu motum observavit & in alio cane, cui antimonii flores ingesserat (w). Dum enim diaphragma, ventriculo contiguum fere, valida convulsione deorsum trahitur, simulque eodem tempore musculi abdominales, pariter contracti, omnia contenta abdominis premunt, ventriculus, duobus quasi praelis interjacens, comprimitur valide, sicque omnia ejus contenta ingenti vi per ejus orificium superius exprimuntur. Per pylorum enim rugosum, & musculis abdominalibus convulsis pressum minus patula via est; accedit, quod in cane vomituriente viderit *VVepferus* (x), exordium motus

(u) Cicut. aquat. histor. & noxae cap. 21. pag. 297.
(vv) Ibid. cap. 20. pag. 251. (x) Ibid.

tus convulsivi esse in duodeno, dein illum pergere ad pylorum, ejusque antrum, unde patet impediri, quo minus contenta ventriculi in vomitu per lorum exire possint.

Quod autem vomitus praecipue pendeat a pressione diaphragmatis & musculorum abdominalium, confirmatur ex eo, quod equi, qui, uti unanimiter testantur Hippojatri, nunquam vomunt, sic situm habeant ventriculum, ut minori efficacia musculi abdominales in illum agere possint. In his animalibus enim ventriculus, quamvis repletus, aperto abdomine non apparet, nisi prius ingens colon, quod magnae parti diaphragmatis contiguum est, & abdominis maximam partem implet, removeatur: tunc enim ventriculus in conspectum venit, profunde situs, sic ut fere ad pedis distantiam a musculis abdominalibus remotus sit. Patet ergo, illum non ita valide comprimi posse a musculis abdominalibus adeo dissitis. Contra in canibus & felibus, quibus animalibus frequens & facilis vomitus est, musculorum abdominalium actioni quam maxime exponitur ventriculus; uti etiam in ruminantibus. Accedit, quod diaphragmatis debilior observetur in equis fabrica, unde & post validos nimis labores quandoque tota sua longitudine fissum in his animalibus invenitur, subito inde mortuis. Verum quidem est, in equis ventriculi orificium superius valvula muniri, quae difficilem contentorum ventriculi exitum per illud reddit; sed haec valvula tantum duas tertias diametri orificii superioris ventriculi implet, adeoque non posset impedire, ne quaedam contentorum pars, liquidissima saltem, vomitu sic expelli posset. Interim tamen dato vino emetico magna etiam dosi, nullus sequitur vomitus, quamvis validi abdominis concussus observentur in hoc animali hoc assumto pharmaco, & saepe moriantur. Forte etiam talis in his animalibus ventriculi situs est respectu diaphragmatis, ut & illud minus in hunc agere possit (y).

Neque tamen dissimulandum est, haberi apud *VVepferum* (z) observationem, quae docere videtur, solius ventriculi convulsione vomitum fieri posse. Catello enim, cui Gialappae magisterium dederat, dissecto abdomine ventriculus distentissimus prorupit, & denudatis omnibus imi ventris visceribus, vidit, ventriculum se circa medium aliquoties contrahere; atque interea, dum *VVepferus* insignem canalem lacteum prope renem succenturiatum intuetur, multum muci spumei cum grumis evomuit catellus, licet diaphragma ad gulam usque divisum & solummodo in dextro latere integrum esset: unde conclusit auctor, vomitum a ventriculo citra diaphragmatis opem peragi posse. Verum si consideretur, aliis intentum fuisse *VVepferum*, dum catellus vomeret; patet illum non adeo potuisse distinguere, an solius ventriculi contractione vomitus factus fuerit. Praeterea dum distentissimi ventriculi fibrae convelluntur, minime mirum est, contentorum partem sic per oesophagum expelli posse. Neque multum hac ventriculi convulsione sic exivisse patet ex ipsa hac historia; nam addit paulo post, *ventriculo a fine*

(y) Vide de his Academ. des Sciences l'An. 1733. Mem. pag. 688. &c.
(z) Cicutae aquat. histor. & noxae cap. 15. hist. 1. pag. 221.

fine gulae ad duodenum ſecundum longitudinem ſuperne inciſo, cavitatem muco viſcidiſſimo, ſpumeo & fruſtulis lacteis coagulatis plenam inventam fuiſſe. Ex quibus patet, ut puto, leviorem vomitum, vel potius ventriculi exprobrationem dicendam, fieri poſſe a convulſis ventriculi fibris; validum vero, & proprie ſic vocandum vomitum requirere diaphragmatis, & muſculorum abdominalium convulſionem.

Omnia haec confirmantur illis phaenomenis, quae in vomentibus hominibus apparent: primo enim nauſea percipitur, tenuis ſaepe lympha os replet, incipit tremere labium inferius, imo ſaepe tota maxilla inferior; quae omnia deſignant, irritari fibras faucium, oeſophagi, ventriculi &c. Sequitur tunc ſaepe levis eructatio contentorum ventriculi, a ſolius ventriculi forte convulſione; mox totum abdomen quaſi intro rapi videtur, & validiſſime expelluntur ventriculi contenta, & poſt validum vomitum abdomen totum, & diaphragmatis omnis fere ambitus, obtuſum dolorem habet, ſimilem fere illi, qui in reliquis membris, nimio labore fatigatis, percipitur.

Patet ergo ex dictis, quaenam ſit cauſa proxima vomitus. Cauſae vero remotae plurimae eſſe poſſunt, & admodum variae; quae tamen omnes in eo conveniunt, quod, irritando fibras partium deſcriptarum, adeo facile convellenda haec viſcera ſtimulent, ſive directe in haec viſcera agant, ſive, irritando aliarum partium fibras nervoſas, per conſenſum eadem mala producant. Levis agitatio plumulae in faucibus ſola tali mechanica irritatione vomitum facere poteſt, uti & pituita hic fluctuans, capitis concuſſio & vulnera, luxationes &c. de quibus omnibus in *Capitulo de nauſea* dictum fuit. Omnes enim cauſae nauſeam producentes, ſi validiores fuerint, vomitum facere poterunt. Sequentibus jam duabus paragraphis agetur de praecipuis cauſis remotis vomitus, quatenus in ventriculo ipſo vel vicinis ipſi partibus inveniuntur.

§. 653. ERgo vitio ſtomachi convulſi, inflammati, ſuppurantis, ſcirrhoſi, cartilaginoſi, accedente febre acuta, aliquando accidit, pertinax eſt, ex idea ejus mali cognoſcitur, eoque ſublato demum tollitur: de quibus poſtea.

ERGO VITIO STOMACHI CONVULSI. Notavit *Sydenhamus* (*a*), in hyſtericis, & hypochondriacis perturbatum ſpirituum nervoſorum motum diverſa admodum phaenomena producere, prout in has illaſve partes corporis impetum fecerit: ſicque quoſvis fere morbos ſimulare, atque fraudem facere Medicis, niſi & periti in arte, & attenti ſimul fuerint. Si ergo in ventriculum decubuerit haec affectio, convelletur, & vomitus ſaepe enormis excitabitur; qui omnibus aliis remediis fruſtra tentatur, & tantum cedit illis, quae turbatum liquidi nervoſi motum in ordinem redigunt, vel ſopiunt. De hac re autem dictum fuit ad numerum quintum §. 642.

INFLAM-

(*a*) In Diſſertatione Epiſtol. pag. 480.

INFLAMMATI. Cum locus inflammatus doleat, & simul tumeat plerumque, nervosa & adeo irritabilis ventriculi fabrica a tumore inflammatorio hic nato pessime afficietur; unde convulsio fibrarum ventriculi, & illam sequi solens vomitus, brevi fiet; imprimis quotiescumque ab ingesto cibo vel potu irritatus ventriculus inflammatus. Ob hanc causam, uti postea §. 951. dicetur, vomitus dolentissimus statim ab omni ingesto inter signa inflammati ventriculi habetur.

SUPPURANTIS. Inflammationem natam in quacumque corporis parte sequi possunt varii inflammationis exitus, uti in Capitulo de inflammatione patuit; adeoque & suppuratio, scirrhus &c. Verum dum inflammatio in suppurationem tendit, omnia inflammationis symptomata augentur; adeoque patet, facile vomitum inde nasci debere. Praeterea si suppuratio in ulcus apertum degeneret, cum omnis ulceris labia fere semper plus minusve inflammata sint, atque tale ulcus ab ingestis continuo irritetur, poterit a tali causa vomitus molestus & diuturnus produci. Plura exempla ulcerati ventriculi in Historia Medica occurrunt: unicum ex *Hildano* adducere sufficiet, cum fide dignissimus hic auctor ipse hoc viderit. Robustus, & optimo corporis habitu praeditus juvenis, postquam opiparo convivio exceptus fuerat, eadem nocte dolore stomachi correptus fuit, in initio quidem non adeo gravi, sed paulatim aucto; imo & vago facto per caput, abdomen, artus: vomitus quoque aderat. Omnibus frustra tentatis, postquam per octodecim menses calamitosissimam vitam duxerat, tandem moritur. Cadavere aperto invenitur in ventriculi orificio superiori, & quidem ex parte anteriori, ubi ramus sextae conjugationis nervorum ventriculo inseritur, ulcus magnum ac foetidum, quod in vacuum usque ventriculi penetrabat (*b*).

SCIRRHOSI, CARTILAGINOSI. Duros & scirrhosos tumores in ventriculo aeque ac in aliis visceribus observatos fuisse, dictum fuit ad §. 484.; atque dum adsunt, comprimendo & irritando vicina loca, imprimis si jam maligni fieri inceperint, vomitum & alia plura mala excitare poterunt. Omnium pessimi tales tumores, dum in pylori vicinia enati exitum contentorum ventriculi impediunt; tunc enim vomitus perpetuus fit. Bini tales casus habentur a *Celeberrimo Sponio* communicati (*c*), ex quibus patet ipsum pylorum scirrhosum, & fere cartilagineum, vomitum perennem fecisse aliquot ante mortem septimanis.

Omnia autem haec mala augentur, dum febris acuta modo enumeratas vomitus causas comitatur; per illam enim augebitur inflammatio, si praeexstiterit; vel fiet, si nondum adfuerit: dum per febrim agitatis humoribus vicina his tumoribus ventriculi loca atteruntur.

Pertinax vero semper vomitus est ab his causis ortus: per ipsum enim vomendi conatum exasperatur ventriculi inflammatio & convulsio; & scirrhi, antea benigni in his locis haerentes saepe in cancrosam malignitatem degenerant. Ubi vero a pituita, bile, aut similibus, mole vel stimulo ventriculum

(*b*) Hildan. Observ. Centur. 3. Observat. 20.

(*c*) Harder. Apiar. observ. 62. pag. 250.

lum irritantibus, vomitus nascitur, his excussis sponte, vel per artem, facile sedatur vomitus. Prout jam causae hae vomitus facilius vel difficilius tolluntur, pariter & vomitus curatio succedet.

Quaenam vero agenda sint, ut ventriculi inflammatio & ejus varii exitus curentur, postea peculiari capitulo dicetur. Simul etiam ex dictis apparet, quare aliquando vomitus curari nequeat: dum nempe confirmati scirrhi, vel cartilaginea duritie jam praediti tumores, ventriculum continuo irritant.

§. 654. VItio viscerum, & partium circumjacentium, similiter affectorum, distento per ingesta stomacho irritatorum, idem toties incognita causa pertinacissimus accidit, accedente febre.

Notum est, ventriculi naturalem situm esse talem, ut ab hepate incumbente tegatur maxima sui parte; a sinistris lien ipsi accumbat; pancreas pone ipsum haereat; colon intestinum ejus fundum tangat &c. Sed dictum fuit in Commentariis §. 648., adeo facile irritabilem esse ventriculum, ut ejus externa etiam superficie rudius attacta forcipe, vel cultelli apice puncta in mortuo jam animali, convelleretur. Si ergo in his partibus, ventriculo contiguis, similia mala haeserint, ac praecedenti paragrapho enumerata fuerunt; patet evidenter, vomitum pertinacissimum inde nasci posse, licet in ventriculo nullum vitium fuerit; neque in ejus cavo aliquid haereat, quod nocere posset. Verum contiguae ventriculo partes tanto magis illum premunt, adeoque tanto validius afficere possunt, quo magis distentus fuerit: unde vitio accumbentium ventriculo partium natus vomitus semper exasperari solet, dum ingestis turget ventriculus; atque ideo in chronico & pertinaci vomitu semper de his cogitandum est, & sedulo investigandum, an signa doceant, hoc illudve viscus affectum esse; sicque apta remedia adhiberi possint, ut tollatur talis vomitus, si ejus causa curabilis sit; vel saltem leniatur; simulque caveatur, ne perversa medendi methodo omnia in pejus ruant, uti toties accidit, dum emeticis vel purgantibus talia mala irritantur. Numerosissimae jam in Historia Medica occurrunt observationes, quibus probatur, pertinacem vomitum a vitio partium ventriculo accumbentium natum fuisse. Juveni octodecim annorum ictu cartilago xiphoides introrsum pressa ventriculum irritabat, frequens sequebatur vomitus; qui frustra plurimis tentabatur remediis, donec perita manu restitueretur haec cartilago (*d*). Si jam sola mechanica irritatio a mutato situ hujus cartilaginis vomitum facere potuerit, an non idem fiet, dum scirrhosum hepar, vel pancreas, simili modo ventriculum premit? Ab hepatis inflammatione nauseam & vomitum fieri, ad numerum tertium §. 642. dictum fuit. Dum turgens collecta bile cystis fellea, quacunque de causa obstructo ejus emissario, se evacuare nequit, post diras anxietates vomitus enormis sequitur, tamdiu du-

[*d*] Academ. des Sciences l'An. 1737. hist. pag. 67.

durans, donec validissimis his spasmis diaphragmatis & musculorum abdominalium retropressa bilis in sanguinem redierit, & ictericio colore totum corpus foedaverit. Ubi calculus renalis ex pelvi in angustias ureteris delabitur, a sola hac mechanica irritatione vomitus fit; & salutari quidem naturae molimine, dum validis his concussibus calculus per ureterem propellitur in vesicae cavum. Ab intestinorum inflammatione, volvulo, herniis incarceratis &c. pariter vomitus fit, uti Veterum & recentiorum Medicorum observata unanimiter testantur. Similia jam fieri a tumoribus suppuratoriis harum partium facile patet, atque omnia haec mala augeri, si febris accedat.

Ex quibus omnibus patet, quanta sollicitudine indaganda sit vomitus causa, ut tuto curari possit; simulque apparet, quandoque requiri, ut vomitus non sistatur; ubi nempe per validos illos concussus noxia in visceribus haerens materia mobilis redditur & expellitur, uti in calculosis, ictericis, atra bile mota &c. observatur. Optimum tunc est, tenui liquido affatim potato efficere, ut vomitus minori cum molestia fiat; vacuo enim ventriculo vomendi conatus irriti quam maxime aegros affligunt. Pariter constat ex dictis, vomitum aliquando incurabilem esse; dum contigua ventriculo viscera scirrhosis vel cartilagineis tumoribus obsita illum premunt & irritant. Unicum tunc hujus mali lenimen habetur, dum parca copia cibi & potus simul ingesta cavetur, ne multum distendatur ventriculus.

§. 655. VItio omnis causae majoris nauseae (642.); unde cognoscitur, dirigitur, curatur.

Nausea enim, uti ex dictis ad §. 642. patuit, easdem fere agnoscit causas ac vomitus, sed leviores tantum: illarum ergo augmento vomitus fiet. Imo nauseam frequenter vomitus sequitur, & omnem vomitum fere semper nausea praecedit. Illa ergo omnia, quae de nauseae causis, in quinque classes ibidem distinctis, dicta fuerunt, huc faciunt. Curam autem vomitus omnino eandem esse ac nauseae ab iisdem causis, sed levioribus ortae, nemo dubitat.

§. 656. SI permanet, producit atrophiam, ileum, convulsiones, & effecta nauseae majoris, & pertinacis (643.).

Videndum jam, quaenam mala a vomitu metuenda sint, ut inde prognosis habeatur. Materia, quae vomitu rejicitur, considerationem meretur, quia pro ejus varietate saepe etiam prognosis diversa est. *Hippocrates* (e) utilissimum vomitum esse monuit, dum materia expulsa bile & pituita inter se permistis constat, neque admodum crassa fuerit; sinceros autem vomitus deteriores dixit. Damnavit porracea, livida, aut nigra rejecta; & si homo omnes hos colores vomat, exitiale illud esse monuit. Subputrida, & foedi odo-

[e] In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 638. 639. 640.

odoris, mala pariter dixit; & celerrimam mortem significare, si livida & graveolentia evomantur. Praeterea vomitus si maneat, omnia ingesta expelluntur, adeoque corpus suo defraudatum alimento vera atrophia consumetur; uti satis patet. Si vero per intervalla satis longa vomitus recrudescat, diu hoc saepe fertur, dum adhuc ex ingestis sufficiens chyli copia sanguinem ingreditur. Vidi tales casus, ubi arctata in quodam loco intestinalis fistula, vel & a vicino tumore scirrhoso compressa, ingestorum liberum transitum impediebat; unde post tres quatuorve dies post summam anxietatem oriebatur vomitus, quo expellebantur omnia, quae toto hoc tempore ingesta fuerant; atque dein satis bene se habebant aegri, & cibos appetebant, donec post simile fere temporis intervallum rediret vomitus. Observavit & *Tulpius* (*f*), virginem ultra decem menses evomuisse qualiacunque fere cibaria, absque evidenti tamen virium jactura; postea vero, chylosum vomitum passa, ante decimum octavum mensem morbi finitum periit. Forte tamen adhuc diutius tolerare potuisset, verum febris continua, comitialis morbus, aphonia, profusa menstrua, & alia gravissima mala lentam acceleraverunt mortem. Plura alia apud observatores habentur exempla, quibus constat, diu admodum toleratos fuisse a quibusdam periodicos tales vomitus, dum per hos non penitus omni alimento defraudabatur corpus.

Ileum. Notavit optime *Sydenhamus* [*g*], vomitus enormes, qui initio febrium accidere solent, iliacae passioni quandoque occasionem subministrare. Distinxit autem hunc morbum dupliciter, quatenus vel ab obstructione intestinalis tubi, vel ab irritatione ortum ducit. Priorem dixit passionem iliacam notham, posteriorem veram vocavit; illamque fieri dixit, dum ex tumultuante sanguine per febrim in ventriculum & proxima intestina deponuntur humores acres & maligni, quibus irritatus ventriculus motum suum invertit, & materiam molestam per os rejicit. Ventriculi huic inverso motui proxima intestina cedunt; dein & in omni intestinorum tractu idem fit; & motus peristalticus, quo naturaliter ingesta deorsum pelluntur, invertitur, atque contenta intestinorum cavo in ventriculum regurgitant, vomitu expellenda. Monet autem, in motus peristaltici inversione vomiturientem ventriculum choream ducere, unde etiam praecipuum curationis scopum posuit in sedanda ventriculi irritatione.

Convulsiones. Vomitus ipse convulsionem fibrarum muscularium faucium, oesophagi, ventriculi, intestinorum, diaphragmatis, & musculorum pro sua causa habet, uti §. 652. dictum fuit. Non mirum ergo, repetitis talibus convulsionibus turbari totum systema nervosum, uti alia occasione in Commentariis §. 233. demonstratum fuit; & excitari convulsiones etiam in aliis corporis partibus: imprimis cum nervi per ventriculum, intestina, & mesenterium dispersi tantum imperium habeant in reliquos totius corporis nervos; uti ex alibi dictis patuit. Praeterea cum frequenti vo-

[*f*] Observat. Med. Lib. II. cap. 22. pag. 133. [*g*] Sect. I. cap. 4. pag. 89. &c.

vomitu exhauriatur corpus, ab hac inanitione vasorum convulsionum metus esse potest (vide §. 232.). Hinc ab helleboro, vomitorio acerrimo, convulsiones metuebat *Hippocrates*; & a vomitu sincero convulsiones & singultus damnavit [*h*].

Omnia jam illa mala, quae diuturnam nauseam sequuntur, merito inter effecta vomitus pertinacis numerantur, de quibus §. 643. dictum fuit.

Si jam simul consideretur, dum, convulsis musculis abdominalibus & diaphragmate, omnia abdomine contenta validissime comprimuntur, sanguinem venosum magna vi & velocitate summa pelli versus cor dextrum, simulque eadem hac actione arterias versus inferiorem partem corporis tendentes & per abdominalia viscera dispersas comprimi; patebit, versus corporis superiora copiam & impetum sanguinis arteriosi derivari; dum simul impedita respiratione illo tempore, quando vomitus fit, cor dextrum se libere in pulmonis vasa evacuare nequit: hinc reditus sanguinis venosi a capite impeditur, dum interim per arterias magna copia & impetu sanguis versus caput pellitur. Summus ergo metus est, ne a diuturno & valido vomitu rumpantur encephali vasa, & ab effusis humoribus compresso cerebro, lethalis apoplexia fiat, quam toties inter vomendi conatus accidisse Historia Medica testatur. Praeterea, licet nulla ruptura vasorum fiat, a nimia tamen distentione vasorum sanguineorum mollis encephali pulpa comprimi poterit, adeoque plurima mala produci. Si autem considerentur illa, quae in ipso vomitus actu contingunt, patebit, justum horum omnium malorum metum esse. Turget enim tunc facies & rubet, oculi sanguine suffusi lacrymantur, venae jugulares inflatae tument, scintillae & varii colores oculis obversantur, tinniunt aures, vertiginosi fiunt, & post validum vomitum saepe per aliquod tempus hebetes & somnolenti manent homines. Patet hinc, quam periculosus plethoricis, vel & cacochymia turgentibus corporibus vomitus sit, & quanto jure inculcaverit *Sydenhamus* (*i*), ut, si aegri conditio & venae sectionem & vomitorium postulaverit, semper venae sectio emetici exhibitionem praecedere debeat, ne violentis vomendi conatibus vasa pulmonum rumpantur, vel cerebrum laedatur, affuso cum impetu sanguine atque effuso; cujus rei exempla aliquot se observasse affirmat. Patet inde etiam, quare *Celsus* (*K*) vomitum maxime alienum dixerit illis, quibus caput infirmum est.

Praeterea inter vomendum, dum validissime premuntur viscera omnia abdominalia, & sanguine copioso pulmo & corporis superiora distenduntur; si chronicis morbis jam tabefacta fere viscera quaedam fuerint, illorum ruptura & pessima quaevis mala metuenda sunt. Unde toties lethalis hypercatharsis, sanguinis sursum vel deorsum excretio observata fuerunt, dum tabefactum hepar validis vomendi nixibus rumpebatur. Vidi sic mulierem, quae diuturno ictero foedata fuerat, sumpto emetico incidisse in hypercatharsin, qua ingens copia putridae amurcosae materiae per alvum ruebat; dein

(*h*) Coac. Praenot. N. 565. Charter. Tom. VIII. pag. 885. (*i*) Sect. I. cap. 4. pag. 65. (*k*) Lib. I. cap. 4. pag. 35.

dein puro sanguine exeunte lipothymia, & paulo post mors, sequebantur. Nisi propriis oculis in cadavere Illustrissimi Reipublicae nostrae Architalassi hoc vidisset *Boerhaavius*, quis unquam credidisset, oesophagi tubum validis vomendi conatibus rumpi posse? uti in Commentariis §. 170. 5. dictum fuit. Herniarum productio a vomitu frequentissima pariter observatur: imo & in situ viscerum naturali insignis mutatio inventa fuit post vomitum diuturnum; uti alia occasione in Commentariis §. 169. dictum fuit. Jure ergo *Celsus* [l], damnans illorum consuetudinem, qui quotidie ejiciendo vorandi facultatem moliebantur, de vomitu dixit: *Itaque istud luxuriae causa fieri non oportere confiteor: interdum valetudinis causa recte fieri, experimentis credo. Commoneo tamen, ne quis, qui valere & senescere volet, hoc quotidianum habeat.*

§. 657. SI vitio causae (653. 654.) acciderit, curatio ex historia illorum morborum petenda.

Curatio vomitus tota pendet ex cognitione causae remotae, per quam fibrae musculares faucium oesophagi &c. [vide §. 652.] vel facile convellenda viscera irritantur. Nulla ergo metodus generalis hic locum habere potest, sed sollicita indagatio harum causarum requiritur. Si ergo vomitus fiat vitio ventriculi ipsius in propria sua substantia male affecti (§. 653.) per inflammationem, suppurationem, scirrhum &c. aut similibus malis, viscera & alias partes vicinas occupantibus [§. 654.] excitetur, vomitus curatio ex historia illorum morborum petenda erit; de quibus postea in morbis inflammatoriis viscerum agendum erit.

§. 658. SI a causa (642. 655.) oritur, remedia eadem (644.) huc in usum revocanda diligenter, maxime opiata, & epithemata corroborantia, attrahentia, dissipantia.

De his omnibus in *Capitulo de Nausea* dictum fuit, ubi prius variis nauseae causis in quinque classes distinctis, singularum dein curatio tradita fuit. Accidit tamen aliquando, postquam acres & putres biliosi humores, aut lenta & viscida fluctuans materies in ventriculo, aut ejus vicinia collecta, fuerint expulsa per emetica aut purgantia, tamen vomitum fieri ab ingestis illico, ob nimis sensilem jam redditum ventriculum, & post repetitas toties in frequenti vomitu convulsiones, facillime irritabilem. Tunc opiata, quae omnes hos tumultus sopiunt, & acriorem ventriculi sensum obtundunt, hic maximum usum habent; uti & omnia illa, quae nimium spirituum impetum in has partes mutare & alio modo dirigere valent. Celebre ad hos usus laudatur remedium illud antemeticum a *Riverio* [m] descriptum, dum salis absinthii scrupulus cochleari succi limonum mistus deglutitur: ab his enim, dum in ventriculo haerent, effervescentia fit, per quam mirus stimulus ventriculi nervis inducitur, atque illius spasmi & convulsiones felicissi-

(l) Lib. I. cap. 3. pag. 29 30.

(m) Prax. Medic. Lib. IX. cap. 7. pag. 415.

cissime tolluntur. Facile autem patet, hoc remedium non adeo agere expellendo vel corrigendo materiam, in ventriculo aut intestinis haerentem, sed tantum mutando & dirigendo nervosi liquidi impetum in has partes. De usu opiatorum autem ad quintum numerum §. 644. dictum fuit.

Ob eandem causam prosunt illa remedia, quae debilitatum validis his concussibus ventriculum roborant, uti ibidem dictum fuit. Unde etiam post vomitum, si stomachus infirmus est, aquam frigidam bibendam voluit *Celsus* (*n*) & panem hesternum, vinum austerum meracum, carnem assam, & cibos omnes quam siccissimos commendat. Plures tales formulae, quibus languenti & debilitato post diuturnum vomitum ventriculo succurri potest, in Materia Medica ad Sect. 644. habentur, ubi ad nauseam a simili causa ortam sanandam adhibentur. Verum & eximium usum habent similia Epithematis, Fomenti, aut Cerati forma ventriculi regioni extrinsecus applicata; quorum formulae pariter eodem loco habentur. Theriaca Andromachi super alutam extensa & Epigastrio applicata, ratione optimorum aromatum, quibus constat, & opii, cujus bonam copiam habet, pulcherrime prodesse solet. Cucurbitae sine scarificatione ventriculi regioni applicatae pariter profuerunt, ob rationes ad numerum tertium §. 650. memoratas.

§. 659. HInc liquet ratio difficultatis sistendi vomitus in multis febribus acutis: tum falsitas & periculum regulae, *vomitus vomitu curatur*. Cur saepe sudorifera vomitum tollant, ut in peste; cur saepe sistatur ille facta crisi, ut in variolis? Cur saepe missu sanguinis, ut in acutis inflammatoriis? Cur, quibus initio febris acutae vomitus perpetuus sine causa inflammatoria, diarrhoea pro crisi, quae caveatur dato in principio morbi emetico? Cur vomitus omnis ingesti, statim ac receptum est, pessimus in acutis sit? ex iisdem Singultus nasci, & sanari potest.

Ex hactenus dictis de vomitu sequentia corollaria deduci poterunt.

RATIO DIFFICULTATIS SISTENDI &c. Saepe enim in febribus acutis adest inflammatio ventriculi, intestinorum, aut viscerum ventriculo accumbentium: & ab hac inflammatione vomitus fit, qui ergo sedari nequit, nisi tollatur inflammatio hujus vomitus causa, quod aliquando vel omnino non, vel saltem difficiliter, fieri poterit. Praeterea patuit ex illis, quae in vulnerum capitis historia dicta fuerunt, cerebro laeso, concusso, vel compresso, aeruginosae bilis vomitum sequi: unde etiam, dum in morbis inflammatoriis capitis turbari incipiunt insigniter encephali functiones, vomitus talis adest, non tollendus, nisi inflammatio ibi nata curari possit. Hinc dixit *Hippocrates* loco in Commentariis §. 267. allegato: *In capitis doloribus aeruginosi vomitus, cum surditate & pervigilio, cito vehementer insanire faciunt*. Verum etiam atra bilis, quae diu fixa & immobilis haesit, viscera abdominalia gravans, quacunque de causa soluta & mota, acutissimas febres incendit, & prae-

(*n*) Lib. I. cap. 3. pag. 30.

praeter alia pessima mala nauseam & vomitum [vide §. 1104.] facit, non compescendum, nisi turgens atra bilis tolli possit, vel sic corrigi, ut minus noceat: quod quam difficile sit, patebit, ubi postea de hoc morbo dicetur.

TUM FALSITAS & PERICULUM REGULAE &c. Fere pro axiomate practico generali a multis habita fuit haec regula, quod, ubicunque vomitus & nausea aderant in morbis, prodesset semper arte vomitum promovere, credentes se tunc semper ducere morbi materiem per illas vias, versus quas natura vergit. Confirmabantur in hac opinione, quod pulcherrime saepe succederet haec methodus, dum copia vel acrimonia molesta bilis, aut fluctuans pituita in primis viis vomitum faciunt. Verum ex ante dictis patuit, inflammationem ventriculi & vicinarum partium, scirrhos, ulcera, cancrum ipsum aliquando pertinacissimi vomitus causam esse. Facile autem patet, vomitoriis datis in talibus casibus omnia haec mala pessime exasperari. Sic etiam ubi ab inordinato liquidi nervosi motu vomitus excitatur, regula haec fallit, cum vomitoriis datis illae turbae augeantur. Prudentissime hanc regulam limitavit *Hippocrates* (*o*), dum dixit, tunc vomitum vomitu sedari, si una cum vomitu eluantur illa, quae vomitum faciunt.

CUR SAEPE SUDORIFERA VOMITUM TOLLANT, UT IN PESTE? Observavit hoc *Sydenhamus*, molestissimum saepe vomitum peste correptis adfuisse, quo propinata medicamenta illico expellebantur: unde in tali casu a medicamentorum exhibitione abstinuit, donec solo tegumentorum pondere sudor promanare inciperet: *Nam cum materiae morbificae radii versus ambitum corporis sese exporrigant, illico alvi fluxus & vomitiones, ab eisdem introrsum reflexis, ac in ventriculum & intestina decumbentibus provenientes, ultro sedantur* (*p*). Adeo autem certus erat *Sydenhamus*, se vomitum talem sudoribus excitatis compescere posse, ut dum Pharmacopolae frater, febre pestilentiali graviter decumbens, incassum fortiora sudorifera sumsisset, illico vomitu haec assumta rejiciens, promiserit tamen se facile effecturum, ne deinceps evomeret, quamvis omnium antea exhibitorum fastidiosissimum sumeret. Promissi fidem eventus liberavit: ubi enim a sola stragulorum mole paulum maduisset aeger, largiorem Theriacae bolum deglutitum retinuit, atque copioso sudore manante sanatus ab hoc morbo fuit. Ubi autem sudor semel inceptus abrumpebatur quacunque de causa, antequam morbi materia penitus expulsa fuisset, omnia symptomata illico recrudescebant.

CUR SAEPE SISTATUR ILLE FACTA CRISI, UT IN VARIOLIS? Contagium variolarum susceptum saepe circa ventriculum primo tragoediam ludit; cardiae dolor, & anxietatis circa hunc locum sensus, nausea & vomitus, in primo stadio hujus morbi toties praesentes, hoc demonstrant. Omnia haec mala solent manere toto contagii stadio, donec per febrim accensam susceptum venenum versus habitum corporis deponatur, & pustulas inflammatorias, postea in abscessum vel gangraenam abituras, producat. Solent tunc omnia sym-

[o] De locis in homine cap. 15. Charter. Tom. VII. pag. 374.
[p] Sydenham. Sect. II. cap. 2. pag. 153. 154.

symptomata minui, & vomitus hactenus molestus cessat, facta critica depositione venenati hujus stimuli, & mutatorum per illum humorum versus corporis exteriora. Ubi vero post eruptionem variolarum vomitus manet, designat tunc, variolas ipsam internam ventriculi aut oesophagi superficiem obsidere, vel per validam febrim praegressam bilem acriorem redditam ventriculum irritare; de quibus postea pluribus in variolarum historia dicetur.

CUR SAEPE MISSU SANGUINIS, UT IN ACUTIS INFLAMMATORIIS? Quia in his morbis ab inflammatione ventriculi, aut vicinorum viscerum, aut etiam encephali, vomitus frequenter producitur. Summum jam remedium esse ad inflammationem sanandam sanguinis missionem, patuit ex illis, quae de cura inflammationis antea dicta fuerunt. In Commentariis §. 644. 3. dictum fuit, de memorabili illo casu nobilis foeminae febre acuta inflammatoria decumbentis, cui vomitorium dederat *Sydenhamus*, ut vomitum importunum sanaret, quod toties in aliis casibus profuisse usu didicerat: ingenue fatetur, uti ibidem dictum fuit, commissum errorem; & postea in aliis, simili febre decumbentibus, pleuritidis instar iterata venae sectione morbum hunc aggressus fuit, & felicissimo quidem cum eventu.

CUR QUIBUS INITIO FEBRIS ACUTAE &c. Quia tunc semper fere acrior bilis vel copiosior ventriculum irritat; quae mora & febre malignior reddita, & ad intestina delata, diarrhoeam in fine morbi excitat, saepe periculosam, dum fractae per morbum aegri vires validas evacuationes pati nequeunt. Imprimis hoc locum habet in illa febris continuae specie, quae autumnali tempore plurimum occurrit, & illam constitutionem epidemicam comitatur, quae febribus intermittentibus producendis favet. Cum vero intermittentes febres saepius epidemice grassentur, quam alii morbi; & febris haec continua quae illas comitatur, frequentius reliquis observabitur, uti *Sydenhamus* (*q*) optime monuit. Imo non sine ratione conclusit magnus ille Vir (*r*), colligens illa omnia, quae plurium annorum fideli observatione de epidemicis constitutionibus didicerat, hanc esse primariam naturae febrim, quia & frequentius occurrit reliquis, & illi prae reliquis congruunt Veterum Medicorum axiomata, quae nobis de crisi in morbis reliquerunt, uti in Commentariis §. 587. dictum fuit: ubi de crisi agebatur. Verum & intermittentes autumnales, quae simul cum hac febre continua grassari solent, similem indolem habent; & tertianae duplicatae, imo & quartanae ipsae, geminatis paroxysmis, & protractis, saepe in continuam illam abeunt [*s*], & vicissim haec febris quandoque se in intermittentium classem reponit (*t*). Unde merito conclusit *Sydenhamus* (*u*), dictam febrim continuam intermittentium illarum febrium autumnalium quasi compendium quoddam esse, & contra, singulos intermittentium paroxysmos hujus febris acutae compendium videri, *atque discrimen in eo maxime versari, quod continuae conceptam semel effervescentiam συνεχῶς eodemque semper tenore perficerent. Intermittentes autem par-*

(*q*) Sect. I. cap. 3. pag. 57. (*r*) Ibid. Sect. V. cap. 6. pag. 317.
(*s*) Ibid. Sect. I. cap. 4. pag. 68. (*t*) Ibid. pag. 73. (*u*) Sect. I. cap. 3. p. 56.

partitis vicibus ac diversis temporibus eadem defungerentur. Unde patet, quam latum usum haec regula practica habeat, cum & in acutis continuis illis, adeo frequenter obviis, & in intermittentibus, toties epidemice grassantibus, locum inveniat. Observavi enim, dum in his regionibus simul occurrerent frequentissimae hae febres, vomitorium in initio febrium intermittentium & acutarum datum pulcherrime profuisse. Quamvis etiam, uti *Sydenhamus* [vv] optime notavit, dato in initio horum morborum emetico, materies vomitu rejecta neque mole valde spectabilis, neque pravis qualitatibus adeo insignis reperiatur. Ubi vero in morbi progressu datur vomitorium, dum in ejusdem initio hoc neglectum fuit, ingens saepe saburra collectae biliosae materiae expellitur. Interim magnum inde levamen illico percipiunt aegri, & postea haec febris placide pergens absque molestis symptomatibus decursum suum absolvit, & semper cavetur funesta, saepius in fine horum morborum contingens, diarrhoea. Tota difficultas tantum in eo consistit, ut bene distinguatur, an causa inflammatoria adsit, nec ne. Anni tempus, epidemica constitutio cognita, & fidelis nocentium & juvantium observatio lucem dabunt. Autumnus enim talium morborum ferax est; ver autem, & illi proxima aestatis pars, morbis inflammatoriis producendis magis favet. Quanta tamen cura in his distinguendis requiratur, patet; cum ipse *Sydenhamus*, adeo oculatus in his rebus, se deceptum fuisse ingenue fateatur, uti paulo ante dictum fuit.

Cur vomitus omnis ingesti &c. Designat enim fere semper ipsum ventriculum, aut ipsi contiguum diaphragma, vel & vicina viscera, valida inflammatione correpta esse; unde a minima etiam ventriculi repletione haec sic irritantur, ut vomitus fiat; per quem, ruditer pressis partibus his inflammatis, metus est summus, ne praesens inflammatio subito in lethalem gangraenam abeat. Simul etiam suo effectu pessimus est talis vomitus, quia diluentium & antiphlogisticorum usum, quorum larga copia in curandis similibus morbis requiritur, omnino prohibet.

Ex iisdem singultus nasci, et sanari potest. Singultus videtur esse convulsio oesophagi ventriculum & diaphragma sursum trahens, dum simul diaphragma subito deorsum convellitur (x). Illa enim, quae observantur phaenomena in homine singultiente, hoc docere videntur; & post diuturnum singultum circa cardiam, & fauces molestia solet percipi. Convulsivus autem ille motus tam cito fit, ut non adeo exacte determinari possit, quaenam partes agant: unde & *Sydenhamus* (y) ingenue fatetur, se sibi ipsi de singultus causa disquirenti satisfacere non potuisse. Satis tamen videtur constare, quod oesophagi convulsivus motus sit. Confirmat hoc *Hippocrates* [z], qui ab iisdem causis & convulsionem & singultum deduxit, dicens: *Convulsio aut a repletione, aut ab inanitione fit: ita vero & singultus*: & alibi saepius convulsioni singultum junxit. *Effuso copioso sanguine convulsio aut singultus accedens malum* [a]. Et sequenti post hunc Aphorismo; *Hypercatharsi con-*

(vv) Ibid. cap. 4. pag. 65.
(x) Herm. Boerhaave Institut. Medic. §. 808.
(y) Sect. I. cap. 4 pag. 86.
(z) Aphor. 39. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 273.
(a) Aphor. 3. Sect. V. ibid. pag. 195.

convulsio aut singultus accedens malum. Cum autem nausea & vomitus convulsionem fibrarum muscularium oesophagi, faucium, ventriculi &c. pro sua causa agnoscant; videtur & singultum proxime huc referendum esse, & ejus sanationem haberi posse ex illis, quae de vomitus & nauseae curatione dicta fuerunt. A similibus enim causis oritur fere ac vomitus: ventriculi enim inflammationi comes saepe est, uti §. 951. dicetur.

Hepati inflammato singultum accedere monuit *Hippocrates* (*b*): & alibi ab ileo & vomitum & singultum fieri dixit (*c*). Ab inordinato spirituum motu singultum nasci, observatur toties in hystericis: mutata hac determinatione spirituum, vel sopito tumultu, domandum; quod saepe irritatis in alio loco corporis nervis perficitur pulcherrime; vel & opio dato compescitur singultus. A singultu detento sternutationes supervenientes singultum solvere observavit *Hippocrates* [*d*], dum irritatis nervis per nares dispersis mutatur directio spirituum nervosorum, prius nimio impetu in oesophagi fibras irruentium, dum singultus aderat. Diascordio larga dosi exhibito (quod opium continet) singultum optime se curare potuisse testatur *Sydenhamus* (*e*); dum semine anethi aliisque, quae tanquam specifica decantantur, usus nihil profecisset.

Si ergo a talibus causis orta fuerit, quae inter vomitus & nauseae causas recensitae sunt, curatio ex ante dictis petenda erit. Si a subita nimis depletione ortus fuerit singultus, uti saepe in senibus post diarrhoeam, & maxime post vomitiones, observavit *Sydenhamus* (*f*), evacuationes illae compescendae sunt, & blandis humoribus perditorum jactura restitui debet. Si vero a nimia repletione, proderunt evacuantia.

Praeterea saepe oritur singultus, dum oesophagi interior superficies irritatur mole deglutiti cibi, vel & potus, subito ingurgitati. Sic voraces pueri, dum furtim subrepta bellaria avidissime comedunt, singultu affici solent. Idem & ab acrioribus deglutitis frequenter accidit. Omnium frequentissimus & molestissimus singultus oritur, dum aphthis obsidetur oesophagus, & saepe, antequam in faucibus appareant vel oris interni partibus, ex singultu nato illas jam adesse noverunt Medici. Aphthis autem deciduis videmus saepe linguam & fauces excoriatas quasi & dolentes, si vel levissimo acri tangantur: idem etiam oesophagi internae superficiei tunc accidit, & a quibusvis fere deglutitis, imo ab ipsa saliva saepe, dolentissimus tunc singultus oritur; ad quem curandum nihil fere melius invenitur, quam si omni hora pauculum olei amygdalini recens pressi deglutiatur, quod blanda sua vi excoriatum oesophagum pulcherrime demulcet.

(*b*) Aphor. 58. Sect. V. ibid. pag. 230.
(*c*) Aphor. X. Sect. VII. ibid. pag. 296.
(*d*) Aphor. 13. Sect. VI. ibid. pag. 255.
(*e*) Sect. I. cap. 4. pag. 87.
(*f*) Ibid.

DEBILITAS



DEBILITAS FEBRILIS.

§. 660. Debilitas ingens sequitur impeditum influxum & pressionem liquidi nervosi in musculos.

De fibrarum solidarum nostri corporis debilitate, uti & vasorum minorum & majorum, & viscerum, quae illis constant, antea dictum fuit. Patuit tunc, debilitatem in his vocari illam partium solidarum haec constituentium cohaesionem, quae tam levi motu tolli potest, ut imparia sint iis efficiundis, quae sanitatis & vitae ratio ab ipsis postulat (vide §. 41.). Per debilitatem autem febrilem hic intelligitur impotentia exercendi motus musculares, qui a voluntatis imperio pendent, uti dum aeger febre decumbens corpus vix erigere, vel membra movere valet, licet efficaci voluntatis nixu hoc facere tentet, & quamvis nullus partium movendarum dolor hoc impediat. Qui enim podagrae, vel rheumatismi, acerrimis doloribus prohibetur, ne membra movere possit, non ideo debilis dicitur. Cum vero in omni febricitante aliqua debilitas in exercendis motibus muscularibus adsit, & cum nunquam illos exercere possint tanta cum facilitate, oblectamento & constantia, uti in sanitate fit, hinc agitur tantum de debilitate ingenti, tanquam symptomate febrili, quod peculiarem Medici attentionem & curam requirit. Ingens ergo debilitas vocatur impotentia exercendi motus musculares aucta quidem, sic tamen ut voluntatis imperio aliquo saltem modo fieri possint, quamvis difficulter neque constanter. Ubi enim totalis impotentia est illos motus exercendi, quae nullo nixu voluntatis superari potest, dicitur paralysis, omnino distinguenda a debilitate, quantumvis etiam magna haec fuerit. Praeterea paralysis non tollit omnium musculorum voluntariorum actionem simul; ingens vero debilitas omnes musculos aequabiliter afficere solet; quamvis magis minusve percipiatur in his vel illis, prout majorem vel minorem vim exercere debent, dum agunt. Sic debilissimus etiam homo labia, oculos, digitos &c. movere poterit, sed brachium extendere, corpus erigere, vel in lecto circumvertere non valebit; quia plures & validiores simul agere debent musculi, ut haec fieri possint.

Patet autem ex illis, quae de musculorum actione in Physiologicis demonstrantur, causam motus muscularis nunc adesse, nunc abesse in musculis; adeoque aliunde in illos venire, neque semper praesto esse. Simul constitit directis experimentis, requiri liberum commercium inter encephalon & musculos movendos per nervos intermedios, ut motus muscularis causa illis applicari possit: intercepto enim hoc commercio per ligaturam vel destructionem nervi, ab encephalo ad musculum tendentis, nullus motus in tali musculo excitari poterit. Ex illis autem, quae per Anatomen hodie de encephali fabrica novimus, concludere licet, ab encephalo per nervos trasmitti tenuissimum fluidum

dum ad omnes musculos viis distinctissimis, licet illud fluiduum tenuitate sua omnem sensum fugiat, & per minuta adeo vascula fluat, ut nulla arte sub sensus cadere possit [g]. Patet ergo, debilitatem illam, de qua hic agitur, sequi impeditum influxum & pressionem liquidi nervosi in musculos. Pressio autem illa per voluntatis imperium in musculos arbitrarios fit: simulac enim volumus movere membrum quoddam, absque ullo observabili temporis intervallo inter voluntatis efficacis nixum & effectum inde productum, movetur illico. Quomodo autem haec in mente nostra potestas excitandi per voluntatem motus musculares agat in primam nervorum originem, atque ibi celeritatem & copiam liquidi nervosi per nervos fluxuri augeat, ignoramus, cum minime ex illis, quae de mentis nostrae & corporis natura cognita habentur, intelligatur ratio, qua haec bina in se mutuo agere, vel pati a se mutuo queant [h]. Praeterea ille voluntatis nixus in debilissimo etiam homine adesse potest, absque debito effectu tamen; adeoque causa hujus debilitatis a defectu tenuissimi fluidi nervosi, vel impedito libero ejus motu ab origine nervorum in musculos, pendet.

Verum quidem est, experimenta pariter docuisse, ligata arteria, ad musculum distributa, aboleri muscularem motum; sed influxus arteriosi sanguinis videtur tantum requiri, ut musculus aptus evadat, ut possit affici a causa motus muscularis per nervos ab encephalo in musculum derivanda. Adeoque sanguinis arteriosi influxus in musculos non videtur esse proxima causa motus muscularis, sed tantum per illum sic disponi musculum, ut accedente liquidi nervosi influxu per nervos moveri possit. Nullum enim voluntas nostra habet imperium, quo possit directe accelerare sanguinis arteriosi influxum in musculos, & dum musculus in validissima actione est, ejus caro pallet, expulso omni sanguine. Praeterea si defectus sanguinis arteriosi esset in corpore, vel langueret nimis ejus motus, atque illi debilitatem febrilem quis adscribere vellet, tamen verum esset, deficere pariter spirituum nervosorum influxum in musculos. Liquidi enim nervosi secretio, & motus aequabilis per cerebri medullam & nervos, requirunt applicationem sanguinis arteriosi debita copia & impetu ad corticis fabricam; adeoque res eodem rediret.

Videndum jam, quaenam sint illae causae, quae observatae fuerunt impedire influxum & pressionem liquidi nervosi in musculos, sicque in febribus ingentem debilitatem producere.

§. 661. QUod impedimentum ab inanitate vasorum, exhausto liquido, ab immeabilitate liquidi, obstructione canalis, compressione hujus, maxime circa originem suam in cerebro & cerebello, debilitate cordis.

INANITATE VASORUM, EXHAUSTO LIQUIDO. Fluidorum nostrorum per vasa

(g) Vide de his H. Boerhaave Instit. §. 284. (h) Ibid. § 27. 1.

motus a binis causis distinctis pendet; corde nempe impellente sanguinem in arterias convergentes, illasque distendente; & deinde arteriarum actione, qua renituntur suae dilatationi, & se contrahunt illo tempore, quo cor est in diastole. Verum sanguinis illa quantitas, quae ex cordis cavis in arterias projicitur, non sufficeret illis omnibus dilatandis eodem tempore in dissitis corporis locis, nisi arteriae plenae forent tunc, quando per cordis systolen sanguis in illas impellitur. Simulac ergo tanta jactura fluidorum facta est, ut in ultimo contractionis suae limite arteriarum latera non sint undique contigua liquido contento; sanguis, corde expulsus, arterias replebit absque ulla dilatatione; & momento sequenti, dum cor est in diastole, arteriae non contrahentur, quia non fuerunt dilatatae; adeoque non promovebitur sanguis illarum cavis contentus, sed stagnabit, donec pluribus vicibus cor expulerit sanguinem in arterias, illasque iterum sic impleverit, ut sequenti systole illas dilatare possit. Vacillabit itaque naturalis humorum per vasa motus; deficiet copia sanguinis per vasa encephali pellendi; minuetur pressio, qua urgentur liquida in vasa secernentia corticis cerebri & cerebelli; adeoque & deficiet secretio spirituum, & illorum motus aequabilis per nervos; unde debilitas ergo sequi debebit necessario. Patet hujus rei veritas quotidianis observatis: dum enim robustissimo homini, vel ferocissimo animali per vulnus inflictum tanta contingit sanguinis jactura, ut debita plenitudo in arteriis deficere incipiat, illico languent, & in summam debilitatem incidunt.

Ab immeabilitate liquidi, obstructione canalis. Immeabile dicitur liquidum, quando non potest transire expedite per angustias ultimas vasorum, in quibus haeret: sive jam hoc fiat viscositate liquidi, qua adunatae ejus moleculae non patiuntur se separari, ut per ultimos fines vasorum transire possint; sive errore loci dilatata minorum vasorum orificia majores moleculae ingressae fuerint, quae per ultimas illorum angustias transire nequeunt, idem erit effectus, & in utroque casu liquidi immeabilitas aderit. Obstruentur ergo canales, in quibus liquidum immeabile haeret, quia moles transmittenda excedit capacitatem vasis transmissuri (vide §. 107.); delebuntur ergo, vel turbabuntur, omnes illae functiones, quae a libero humorum circuitu per haec vasa pendebant. Verum a libero motu humorum per vasa encephali secretio spirituum nervosorum pendet, & illorum motus per nervos; adeoque patet, debilitatem in febribus ab immeabilitate liquidi, & obstructione vasorum inde nata, posse fieri. Inde in morbis acutis inflammatoriis, dum orbatus diluente suo vehiculo sanguis difficilius transit per ultimos arteriarum fines, saepe tanta debilitas oritur: praecipue si morbi impetus caput petat, atque in encephali vasis immeabilis sanguis haerere incipiat. Ob eandem rationem, dum frigida & mucosa cacochymia corpus languet, lenti & viscosi humores per angustias vasorum corticalium encephali transire nequeunt; unde torpor, hebetudo, & in motibus muscularibus exercendis impotentia.

Compressione hujus, maxime circa originem suam in cerebro et cerebello. In plethoricis hominibus saepe ab hac causa summa debilitas fit, licet nec in solidis nec in fluidis corporis partibus ullum sit vitium, sed sola

sola sanguinis boni nimia copia adsit. Cranium enim semper plenissimum est; uti patet, dum superior pars calvariae in cadavere una cum dura matre aufertur: statim enim encephali moles elevatur, neque potest iterum adaptari resecta pars absque encephali compressione. Si ergo sanguinis rubri major copia adsit, cum naturaliter in corticali encephali parte nunquam sanguis ruber inveniatur, sed tantum in durae & piae matris vasis haereat, his vasis distentis, cum calvaria cedere nequeat, comprimetur mollis & pulposa corticis fabrica. Cum autem & arteriae, rubrum sanguinem habentes, per ipsam medullarem substantiam cerebri dispersae inveniantur, & numerosae satis medullam oblongatam ambiant; patet ab hac causa sic comprimi posse tenerrima nervosa stamina in ipsa sua origine in cerebro & cerebello, ut inde impediatur influxus, & pressio debita liquidi nervosi in musculos, adeoque sequatur debilitas. Quia autem cerebrum mollius in sua substantia est, quam cerebellum; hinc a tali causa cerebri functiones prius laedentur, a quibus voluntariorum musculorum actio pendet. Sic summe plethoricos saepe invenimus debilissimos; post largam vero sanguinis missionem redeunt illico pristinae corpori vires. Idem jam obtinebit, dum per febris impetum, & calorem auctum, sanguis rarefactus distendit vasa, licet copia major non adfuerit. Si autem ab iisdem causis, ruptis vasis, humores effusi compresserint encephali substantiam, periculosius adhuc malum, uti facile patet. Ab hac causa ferocissimus taurus, securi percussus cranium, cadit illico, resolutis omnibus viribus. Videtur causam similem debilitatis agnovisse *Hippocrates* (*i*), dum dixit: *Qui praeter rationem, nulla existente vasorum inanitione, prostratis sunt viribus, malum*. Et alibi (*k*): *Quibus capitis & cervicis dolores, atque totius corporis cum tremore imbecillitas quaedam, sanguinis eruptiones solvunt*. Facile jam patet, debilitatem ob omni causa comprimente cerebrum posse fieri, sive in dilatatis vasis, sive in ventriculis cerebri, aut alibi collectis humoribus, haec causa haeserit. Memorabile exemplum hujus rei legitur apud *De La Motte* (*l*); Mulieri levis capitis contusio circa oculum sinistrum & ossis temporis vicinam partem facta fuerat, absque ullo fere dolore, vel malo symptomate, levem hanc, ut videbatur, offensam comitante: ecchymosis tantum in loco contuso aderat. Post octodecim circiter dies elapsos, dissipata jam penitus ecchymosi, nullo hactenus malo percepto, incepit debilitari; post biduum vacillabat memoria, & incondita loquebatur; postea debilitas augebatur continuo, licet multum comederet, & cerebri omnes functiones delebantur magis magisque, donec bimestri spatio elapso moreretur. In cadavere inveniebatur serum album subturbidum in substantia corticali satis profunde haerens, medullae cerebri proxima; & illa cerebri pars, quae hoc sero alluebatur, ad minimum attactum diffluebat.

Debilitate cordis. Cor verum musculum esse, omnibus notum est, & vi musculari agere in contentum cavis suis sanguinem, illumque in arterias valida

(*i*) In Coac. Praenot. N. 56. Charter Tom. VIII. pag. 855. (*k*) Praedict. Lib. I. ibid. pag. 800.

(*l*) Traité complet de Chirurgie Tom. II. pag. 580. &c.

valida vi exprimere. Verum ut hoc fieri possit, requiritur debita firimitas in carne ejus musculosa. Dum enim cor in systole sua urget sanguinem, debet superare posse arteriarum plenarum resistentias, & cordis latera simili vi premuntur a sanguine contento, ac est illa, quae impenditur a corde sanguini per arterias propellendo. Requiritur ergo validum robur in fibris muscularibus cordis, ne ultra modum distrahi possint. Si ergo a quacunque demum causa debilitetur fibrarum cordis debita cohaesio, manentibus iisdem resistentiis superandis, fiet major illarum distractio; adeoque augebitur brevi semel nata cohaesionis fibrarum debilitas, & dilatabuntur cordis cava. Verum & auctis resistentiis, quamvis idem in cordis fibris robur fuerit, illas majorem vim pati debere, adeoque plus distrahi, ergo & debilitari (vide §. 25. 3.), patet. Pluribus de hac re actum fuit, & observationibus fidelissimis gravissimorum Auctorum confirmatum, ubi alia occasione de cordis areurusmate (vide §. 176.) dicebatur, quod semper distractionem fibrarum cordis & debilitatem supponit. Ulceribus erosum fuisse cor quandoque, sicque in sua substantia debilitatum, pluribus exemplis Historia Medica docet: & ruptum fuisse ab ulcerosa tali erosione dextrum cordis ventriculum, in cadavere Illustrissimae Ducis Branswicensis apparuit [*m*]. Verum longe mirabilior erat illa observatio, quae eodem in loco a Celeberrimo *Morand* describitur. In nobilis viri cadavere subitae mortis causam investigans, nec in capite, nec in abdomine aliquid male invenit, & sani pulmones apparebant. Verum discisso pericardio massa coagulati sanguinis apparuit, & in ventriculo sinistro foramen, quod longitudine octo lineas aequaret; atque cordis carnosa substantia tam parum firma inveniebatur, ut stylus exploratorius, ubicunque poneretur, solo suo pondere, quamvis exiguo, illam penetraret integre. Si ergo a latentibus causis adeo minui potest carnis musculosae cordis firmitas, nullum dubium est, quin a leviori tali malo debilitas cordis nasci possit, qua non valeret debito impetu sanguinem in arterias propellere. Verum ab hac cordis vi pendet applicatio sanguinis arteriosi ad encephali fabricam, &, quae inde pendent, spirituum secretio & motus per nervos, adeoque debilitato corde, non mirum erit, impediri influxum & pressionem liquidi nervosi in musculos, quae sequitur ingens debilitas.

An ad modo recensitas debilitatis causas referri possunt quaedam alia satis mira in morbis observata? haeret aliquando in morbis aliquid circa praecordia, quod venenata quasi vi omnes vires uno momento prosternit; &, quamdiu ibi haeret, summam debilitatem facit, quamvis nulla jactura liquidorum praegressa fuerit, neque observabilis ulla mutatio in liquidis solidisve partibus corporis reliquis inveniatur, cui subito nata debilitas attribui posset. A bile circa praecordia haerente non tantum convulsiones, sed & syncopen ortam fuisse, observavit *Galenus* (*n*), excussa hac saburra per vomitum, illico cessabant omnia heac mala. In febribus continuis, quae epidemice grassabantur, mirabatur *Sydenhamus* (*o*) praeter alia mala symptomata

(*m*) Academ. des Sciences l'An. 1732. Mem. pag. 594.

(*n*) De locis affectis Lib. V. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 493.

(*o*) Sect. I. cap. 3. pag. 57.

mata adesse ingentem ac subitaneam virium consternationem; emetico vero dato, omnia saeva illa symptomata, quae & aegros excruciabant, & adstantes perterrefaciebant, illico mitigabantur (*p*). A venenis assumtis quandoque & summa debilitas observata fuit, dum tantum in ventriculo haererent; uti plurimis exemplis apud *Wepferum in historia cicutae aquaticae* confirmatur. Non videntur autem omnia similia agere immeabilitatem liquidis conciliando, aut obstruendo canales, quia illico cessant omnia haec mala, dum ventriculo expelluntur. An mutatis ventriculi nervis directe in cor agunt ipsum? an prius cerebellum vitalibus corporis functionibus inserviens afficitur? Sufficit hic notasse mirum hunc effectum, licet minus intelligatur, quo modo a similibus subitanea adeo debilitas fiat: simulque proderit hoc novisse, ne quandoque debilitas a tali causa pendens aliis adscribatur.

§. 662. PRiorem causam demonstrant symptomata magnarum evacuationum praegressa, & praesentia, ut est diuturnitas morbi; haemorrhagiae morbosae, artificialesve; sudor; diabetes; salivatio; diarrhoea; defectus cibi assumti, retenti, digesti, intropulsi; pallor; macies; pulsus parvus; vasa collapsa; musculi flaccidi.

Cum ergo a diversis, imo aliquando oppositis, causis debilitas nasci possit, requiritur omnino ad curationem legitime instituendam, ut prius constet a quanam causa debilitas ortum duxerit. Signa ergo enumeranda sunt, quibus praesens jam in corpore debilitatis causa ab aliis distingui possit. Hac autem paragrapho dicetur de illis, quae docent, exhaustis liquidis & vasorum inanitati debilitatem adscribendam esse.

Primo huc referuntur magnae evacuationes quaevis, quae, dum adsunt, sensibus patent; dum vero praegressae fuerunt, historia morbi hoc docebit. Praeterea per magnas evacuationes quascunque corpus mutatur, & aliud apparet externa etiam specie, quam ante fuit; unde & ex illis mutationibus observatis judicatur, tales evacuationes praecessisse. De singulis his jam dicendum erit.

DIUTURNITAS MORBI. Notum est vitali humorum per vasa motu, optima etiam in sanitate, deteri solidas corporis partes, & minui fluidorum copiam: unde requiritur perditorum restitutio ex ingestis cibis & potibus, per vim vasorum & viscerum corporis nostri mutatis, & in naturam nostram conversis. Verum, accelerato per febrim motu vitali, longe plus de corpore perit quotidie: & in hominibus obesis, acuta continua febre laborantibus, saepe binarum septimanarum spatio dimidium corporis pondus amittitur. Simul etiam, per febrim laeduntur plurimae functiones, quae ingesta in nostri corporis naturam mutare debent; unde & simul deficit, vel turbatur saltem, perditorum restitutio. Adeoque patet, debilitatem, quae diuturnum morbum sequi-

(*p*) Ibid. cap. 4. pag. 65.

ſequitur, imprimis ab hac cauſa pendere; & curandam eſſe talibus, quae amiſſorum damnum reſarcire valeant.

HAEMORRACIAE MORBOSAE, ARTIFICIALESVE. Ut debita fiat ſecretio liquidi nervoſi in cerebro & cerebello, & preſſio ejus in muſculos, requiritur arterioſi ſanguinis in arteriis encephali debita copia & impetus. Ubi ergo per haemorrhagias ſive ſpontaneas, ſive arte paratas, plurimum minuitur ſanguinis copia, patet debilitatem ſequi debere. Ubi (§. 610.) agebatur de illis remediis, quibus nimius impetus humorum vitalium in febre compeſci poſſit; patuit, efficaciſſimam ad hunc ſcopum eſſe venae ſectionem, per quam ad quemvis gradum debilitari poſſunt vires. Nam & in ſano & robuſtiſſimo homine ad animi deliquium uſque haec fieri poterit, id eſt, ad ſummam debilitatem. Quanta debilitas inde ſaepe fiat, dum per abortus, vel & in puerperio, ſolutis uteri vaſis, ſanguis undatim profluit, quotidianae docent obſervationes. Furentis maniaci immane robur repetita venae ſectione ſic fractum vidi, ut nequidem artus movere poſſet: ſopito quidem omni furore, ſic tamen, ut immedicabilis fatuitas ſucceſſerit. Augetur adhuc nata ex validis haemorrhagiis debilitas, quia ob nimiam ſanguinis jacturam impeditur ingeſtorum aſſimilatio debita [vide §. 25. 1. & §. 43. 3.]

SUDOR. Quaenam mala a ſudoribus profuſis fieri poſſint in morbis, partim dictum fuit §. 594. 2.; partim dicetur poſtea, quando peculiari capitulo de ſudore febrili agendum erit. Sufficit hic notaſſe, quod, cum per ſudorem tenuiſſima pars ſanguinis difflетur, reſiduum inſpiſſabitur; unde aequabilis circuitus per minima encephali vaſa turbabitur, adeoque & impedietur debita ſecretio liquidi nervoſi, ejuſque preſſio in muſculos. Simul etiam magna tali evacuatione per ſudores liquidorum exhauſtio & vaſorum inanitas fiunt. Unde monuit *Aegineta* (q) laſſare ſupra modum elapſos ſudores, ita ut in ſyncopem frequenter aegros deduxerint. Profuſi autem ſudores, uti optime notavit *Sydenhamus* (r), a debilitatis corporis viribus poſt morbos longos naſcuntur ſaepe, & quamdiu durant, impediunt, ne a talibus morbis reſurgentes vires recolligant.

DIABETES. Rarus affectus, quem *Galenus* (ſ) bis tantum ſe vidiſſe affirmavit: & miraculum quoddam haud ita ſaepe hominibus uſitatum dixit. *Aretaeus* (t) & ἀπὸ τῶ διαβαίνειν vocatum voluit, quia celerrimus liquidorum tranſitus eſt. *Galenus* (u) hydropem ad matulam, diarrhoeam per urinas, & dipſacum hunc morbum vocatum fuiſſe memoriae tradidit. Latini peculiare ei nomen non dederunt, ſed nimiam urinae profuſionem dixerunt (w) tantum. Galenus autem diabeten videtur vocaſſe, quando ingeſtus potus ſubito per urinam exiret immutatus; ſic enim habet (x]: *Equidem eum bis vidi, ſupra modum ſitientibus infirmis, atque idcirco affatim bibentibus, celeriterque*

(q) Lib. II. cap. 46. pag. 22. verſa. (r) Sect. V. cap. 2. pag. 291. (ſ) De Locis affectis Lib. VI. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 511. (t) Morborum diuturn. Lib. II. cap. 2. pag. 51. (u) De Locis affectis Lib. VI. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 511. (vv) Celſ. Medic. Lib. IV. cap. 20. pag. 234.
(x) De Locis affect. Lib. VI. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 511.

per urinam reddentibus epotum tale, quale biberant. Et *Aegineta* (*y*) diabetis dedit sequentem definitionem. *Diabetes est subitus potulentorum exitus, talibus per urinam redditis, qualia epota fuerant*. Hoc autem sensu diabetes frequentius occurrit: nam in morbis acutis inflammatoriis, pessimo saepe omine, potus ingestus cito satis per urinam expellitur, vix mutatus. Verum *Celsus* (*z*) urinae nimiam profusionem vocavit, *cum supra potionum modum mingitur, & jam sine dolore profluens maciem & periculum facit*. Ex quo patet, non tantum ingestum potum sic de corpore expelli, dum diabetes adest; sed & aliis humoribus hac via exeuntibus corpus contabescere. Unde dixit *Aretaeus* (*a*): quod diabetis causa sit, carnium, ac membrorum in urinam colliquatio frigida ac humida, & quod quamvis sitis intolerabilis sit, & ingenti copia potus assumatur, tamen urina potum quantitate superet. Quamvis autem rarus sit diabetes, omnium tamen rarissime observabitur ille morbus illo gradu, quo perfectus dicitur ab *Aretaeo* (*b*): dum nempe non cum intermissione lotium reddunt, sed indesinens fit profusio; unde velox colliquatio, & festina mors venit.

Duplex ergo posset distingui diabetes; una, per quam tenuis urinae ingens copia excernitur, potum assumtum aequans, vel & superans: altera, quae urinae quidem auctam copiam habet, verum simul cum illa exeunt crassiora, sive ex colliquatione partium corporis nata, sive ex chylo vel lacte ex ingestis parato, cum sanguine fluente, & una cum urina per renales fistulas elabente. Posterior prope magis diabetes a Medicis solet vocari, urinae nempe chylosae, vel lacteae frequens & copiosa trajectio (*c*). Haec distinctio jam apud *Celsum* (*d*) habetur, qui nimiam urinae profusionem in tenuem & crassam distinxit. Prior diabetis species, qua tenuis urinae copia ingens excernitur, & frequentior est, & minus videtur periculosa; cum saepe perspirationis Sanctorianae defectus tali urinae profluvio compensetur; & Historia Medica doceat, homines aliquando diu illam tolerasse, absque magna noxa. *Cardanus* (*e*) de se ipso testatur, quod quadraginta annis copioso tali urinae fluxu laboraverit, sic ut a sexaginta unciis ad centum usque in singulos dies evacuaret; nec contabesceret tamen, neque sitiret. Posterior diabetis species, qua una cum urina chylus vel lac exit magna copia, minus frequens est, sed & periculosior; cum alimento suo inde destituatur corpus, adeoque contabescere debeat. Quamvis autem naturaliter per fistulas renales chylus, vel lac cum sanguine fluens, transire non videatur, tamen non adeo insolitum est, in urina simile quid invenire in sanis etiam hominibus. Vidi aliquoties in me ipso aliquot post pastum horis, & imprimis post validam deambulationem, largiori prius jentaculo sumto, urinam, quae turbida & lactea fere erat ipso momento, dum emittebatur; & statim album, chylo simillimum, sedimentum deponebat. Postea & in aliis similem urinam ali-

(*y*) Lib. 3. cap. 45. pag. 47. (*z*) Medic. Lib. 4. cap. 20. pag. 234. (*a*) Morbor. diutur. Lib. II. cap. 2. pag. 51. (*b*) Ibid. (*c*) Herm. Boerh. Instit. Med. §. 824. (*d*) Lib. IV. cap. 20. pag. 234. (*e*) De vita propria cap. 6. Tom. 1. pag. 5.

aliquoties observavi. Videtur & *Galenus* (*f*) similem materiam in urinis quandoque vidisse, & *crudum succum* vocasse, de quo sequentia habet: *Crudus autem succus proprie dictus talis est, quale id apparet, quod in urinis quandoque subsidet, puri adsimile; verum pus graveolens est & glutinosum. Crudus vero succus illi crassitie & colore tantum est similis, quum neque graveolens sit, neque lentus. Non tamen febricitantibus solis ex crudorum humorum copia in urinis subsidet, cujusmodi dixi, sed & sanis, qui post multos exantlatos labores cibos duros & confectu difficiles comedunt.* Prout jam major minorve copia chyli cum sanguine circumducti, hac via exit, citius vel serius corpus contabescit; & in illis, quibus adhuc sufficiens chyli copia manet, & qui appetitu valent, saepe diu toleratur malum; uti videri potest ex observationibus, quas de hoc morbo collegit *SchenKius* (*g*) & alii. Quidquid jam renales fistulas laxare valet, vel efficere, ut majori copia & impetu huc versus ruant humores, talis morbi causa esse poterit. Unde & ab acrioribus diureticis, & a nimio potu aquoso productus fuisse apud Observatores legitur. Cura ergo in eo praecipue consistet (ut hoc obiter sic dicam) ut firmentur nimis laxa in renibus vasa, potus vitetur, quantum fieri possit, & sumatur meracior tantum, tota cutis superficies laxa & maxime perspirabilis servetur, &, si vires adhuc constent, laboribus exerceatur corpus ad sudores usque: novimus enim per sudores urinae copiam minui: unde aestivis sub caloribus duro labore corpus exercentes homines maximam saepe copiam tenuis cerevisiae bibunt, & vix urinam reddunt; dum in his omne liquidum ingestum per sudores fere difflatur de corpore. Frigus vitandum summopere, quia inde derivatio humorum versus renes augetur, dum per cutim exhalatio tollitur. Hac methodo curare potui hunc morbum in hortulano, simul cum his victum siccum adhibendo, & oxycrato madidos pannos laneos renum regioni applicando. Somno autem longiori indulgebat, nec nisi dudum jam orto sole consuetis laboribus se accingebat; caute simul vespertina frigora vitans; diurnis vero laboribus, eo acrius exercitis, temporis hanc jacturam redimebat. Trimestri tamen spatio opus fuit, antequam recrudescens subinde morbus, quamvis jam mitior, penitus debellaretur. Omnia autem haec satis bene conveniunt illis, quae *Celsus* (*h*) ad curationem hujus morbi commendat, dicens: *Opus est exercitatione & fricatione, maximeque in sole vel ad ignem. Balneum rarum esse debet, neque longa in eo mora: cibus comprimens: vinum austerum meracum; per aestatem, frigidum; per hiemem egelidum, sed tantum, quantum minimum sit &c. Vitanda omnia sunt, quae urinam movere consueverunt.*

SALIVATIO. Quantum possit exhauriri corpus sola salivae excretione, docet ptyalismus per argentum vivum excitatus: obesus enim homo paucarum septimanarum spatio totus emaciatur. In variolis, imprimis confluentibus, saepe ingens liquidorum copia per hanc viam de corpore exit. Frequentissime etiam in illis, qui densis & copiosis laboraverunt apthis, postquam hae deci-

(*f*) De Alimentor. facultat. Lib. I. cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 311.
(*g*) Lib. III. pag. 454. (*h*) Lib. 4. cap. 20. pag. 234.

deciderunt, valida salivatio observatur; dum dilatata sub crustis aphthosis vasa, jam deciduis his crustis libera, patulis rivis ingentem lymphae copiam eructant, unde magna debilitas oritur: & saepe tales aegri, nisi coerceri possit importunum hoc salivae profluvium, deficiunt; cum a praegresso morbo jam satis imminutae soleant esse vires.

Diarrhoea. Quam varia possint hac via de corpore exire liquida, & quomodo totum corpus per illam exhauriri possit, postea §. 719. dicetur. Sufficit hic notasse, per illam validam liquidorum corporis evacuationem fieri posse, adeoque & debilitatem.

Defectus cibi assumti, retenti &c. Uti enim saepius jam dictum fuit, ut vires conserventur, requiritur ut ex ingestis cibis & potibus restituantur illa, quae vitae & sanitatis actionibus quotidie de corpore pereunt. Si ergo vel malo consilio (vide de his §. 602.) non exhibitus fuerit aegris cibus; vel deglutitio impedita fuerit, ut in angina, v. g., debilitas sequetur; uti etiam si cibus assumtus non retineatur, sed vomitu vel alvi fluxu exeat de corpore, antequam inde chylus parari potuerit. Cum autem ingesta non nutriant, nisi prius per vires corporis nostri mutata fuerint (vide Comment. §. 1.) non sufficiet cibos ingessisse, & ingestos retinuisse, sed requiritur debita illorum digestio: quae ergo si deficiat, pariter sequetur debilitas. Cum autem chylus actione ventriculi & intestinorum, & admistorum ingestis liquidorum efficacia, paratus est, debet ingredi posse venarum lactearum, & mesentericarum oscula, ut sanguini misceri, atque viscerum & vasorum actione ulterius elaborari possit; haec autem vocatur ciborum intropulsio. Si ergo vel a glutine in primis viis collecto, & intestinorum lateribus adhaerente [vide §. 71.] vel a crustis aphthosis totum tractum primarum viarum obsidentibus, impediatur chyli ex ingestis confecti ingressus in haec vasa, deficiet nutritio, adeoque debilitas sequetur.

Pallor, macies &c. Haec omnia sunt signa, quibus novimus, vasorum inanitatem ab exhaustis liquidis adesse. Tales enim mutationes in externo etiam corporis habitu apparent in illis, qui ab hac causa debiles sunt. Pallor enim defectum sanguinis rubri indicat; macies consumtam pinguedinem; pulsus parvus & vasa collapsa liquidi, arterias & venas majores conspicuas distendentis, penuriam demonstrant. Musculi, qui in robustis hominibus torosi adeo sunt, in debilibus ob exhausta liquida flaccescunt, quia distendens illorum substantiam vasculosam fluidum adeo copia minutum est; & imprimis, quia interpositum fibris muscularibus pingue deficit, a quo tamen maxima pars molis in musculis pendet. Licet enim in phthisicis ante mortem sic perdatur corporis habitus, ut arida cutis ossibus tantum circumtensa videatur, tamen musculares motus exercere valent; adeoque musculares fibrae proprie dictae supersunt, licet, consumto omni pingui inter has medio, musculorum moles ultra fidem minuta appareat. Pulcherrime hoc notavit *Galenus* [*i*] dicens: *Singularum partium substantia molem ex tali maxi-*

(*i*) Method. Medend. Lib. X. cap. ult. Charter. Tom. X. pag. 245.

maxime compleri natura, quae & perire & regigni potest, uti in cavis ulceribus manifeste videre licet. Ubi ergo tales mutationes in externa corporis specie apparent, certi sumus, debilitatem in aegro praesentem vasorum inanitioni adscribendam esse.

§. 663. IMmeabilitas liquidi glutinosi, vel inflammati, cognoscitur ex signis datis (69. 70. 71. 72. 73. 74.).

Duplex imprimis in liquidis nostris viscositas observatur, per quam redduntur immeabilia: una, quae a defectu vel inertia motus vitalis fit, quam frigus, pallor, & tumor leucophlegmaticus corporis comitari solent; altera, quae ab aucto vitali motu & valida actione vasorum in contenta liquida, pendet, per quam compacti nimis & densi redditi humores difficilius per ultimas vasorum angustias transeunt: haec vocatur viscositas inflammatoria, quam calor & rubor corporis imprimis adesse docent. De priore in Capitulo *de morbis a glutinoso spontaneo*, paragraphis hic citatis, dictum fuit: atque rarius ab hac causa in febribus debilitas occurrit, cum glutinosis illis & lentis humoribus plena corpora minus in febres, acutas imprimis, prona sint; & per febrim, aucto vitalis motus impetu, frigidus ille lentor saepe pulcherrime solvatur. Posterior vero longe frequentior in febribus debilitatis causa est: & saepe talis lentor, licet non praeexstiterit, per febrim ipsam fit, & si adfuerit ante febrim, augetur; uti patet ex illis, quae in Commentariis §. 100. 587. 609. dicta fuerunt. Cognoscitur autem immeabilitas haec inflammatoria ex illis signis, quae §. 382. 384. 385. enumerata fuerunt.

§. 664. CAnalis autem obstructio ex [107. ad 144.].

De hac in historia obstructionis numeris hic citatis dictum fuit.

§. 665. CErebri & cerebelli compressio causa debilitatis perspicitur ex observatis iis functionibus simul laesis, quas ab iis integris pendere certo novimus; ut si deliria, sopor, tremor, vertigo, tinnitus simul adsint.

Cum cerebrum cerebello minus firmum sit, causae comprimentes encephali fabricam plerumque in cerebrum citius & validius agent, quam in cerebellum; uti in Commentariis §. 661. dictum fuit: rarissime enim, vel nunquam contingit, a cerebello compresso vitales actiones debilitari, quin in functionibus animalibus jam laesio antea apparuerit, ob cerebrum similiter affectum. Nulla enim cavitate instructum est cerebellum, in qua collecti humores illud solum comprimere possent; & ventriculus quartus encephali dictus, qui cerebello subjacet, non posset sic repleri, ut cerebellum comprimeret, quin similiter afficeretur medulla oblongata, cerebri & cerebelli medullam continens, adeoque & in tali casu turbarentur cerebri functiones. Illa vero

vero compressio, quae a distentis nimis vasis sanguineis oritur, aeque in cerebrum, imo & magis, agere deberet: unde hujus mali signa optime ex laesis cerebri actionibus cognoscuntur, cum non videatur possibile, a distentis vasis posse premi illam cerebri partem, quae motibus voluntariis musculorum servit, intacta reliqua, a qua aliae functiones cerebri pendent. Unde etiam in casu illo in Commentariis §. 661. memorato, ubi post levem capitis contusionem debilitas nascebatur a seroso liquido in corticali cerebri substantia collecto, simul aderant memoriae vacillatio & leve delirium.

Notandum tamen est, posse & cerebri functiones turbari a nimia vasorum inanitione. Ubi enim a larga venae sectione quis in animi deliquium incidet, tremor, aurium tinnitus & tenebricosa vertigo praecedere solent plerumque: idem verum est a quacunque alia subita evacuatione per hypercatharsim &c. Si ergo signa nimiarum evacuationum §. 662. recensita abfuerint, novimus haec mala ab encephali compressione procedere; sive haec fiat a sola nimia plenitudine, sive ab immeabili humore, aut canalium obstructione: nam dum in angustiis vasorum immeabiles humores haerent, vel difficillime tantum transprimuntur, ab impetu vitalis liquidi, a tergo urgentis, dilatata vasa tenerrimam encephali pulpam comprimere possunt. Hinc dixit *Hippocrates* (K); *Praedebilitatorum* (προεξαδυνατησάντων) *desipientiae pessimae*. Sopor autem, si profundus fuerit, auctam cerebri compressionem, & jam in apoplexiam tendentem, significat. De tremore autem loco, in Commentariis §. 661. memorato, monuit *Hippocrates*: *Quibus capitis & cervicis dolores, atque totius corporis cum tremore imbecillitas quaedam, sanguinis eruptiones solvunt*. Dum nempe sic tollitur distendens majora vasa sanguinis copia. Vertigo autem, uti dictum in Commentariis §. 267., omnium fere cerebri morborum levissimus est, & omnes fere capitis morbi inde incipiunt; atque curati pro ultimo symptomate vertiginem relinquere solent. In levissima vertigine omnium objectorum rotatio apparet; atque incipientem encephali compressionem in hoc casu indicat, aucto malo, tenebrae oculis obversantur; & post, resolutis omnibus corporis viribus, cadunt homines; & frequenter in apoplexiam, vel epilepsiam, terminari solet gravior vertigo. A distentis sanguine vasis in morbis vertiginem oriri indicavit *Hippocrates* (*l*) dicens: *Tenebricosas vertigines ab initio sanguinis e naribus fluxus solvit*. Vertiginem autem plerumque comitatur aurium tinnitus; quem cerebri affecti, & imprimis compressi, signum esse docuit *Hippocrates*: nam & aliquando sine vertigine in morbis talis molestus aurium sibilus observatur, dum arteriae, per auditus organum dispersae, vicinos nervos premere incipiunt; vel dum insignis arteriae truncus, in dura matre haerens, ad illum locum, ubi nervus auditorius ingreditur os petrosum, dilatatus majori copia sanguinis illum nervum afficit: *In febribus ardentibus, si aurium sonitus accedant cum visus hebetudine, & gravitate secundum nares, melancholico modo mente moventur, sanguine ipsis non erumpente* (*m*). *Tinnitus in acutis*,

[*K*] Praedict. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 705. Coac. Praenot. N. 102. ibid. p. 857.
[*l*] Coac. Praenot. N. 341. Charter. Tom. VIII. pag. 871.
(*m*) Ibid. N. 132. pag. 859.

acutis, & sonitus in auribus, lethale [*n*]: si nempe salutari haemorrhagia sponte vel arte facta non levetur illico incipiens cerebri compressio. *Sonitus aurium cum visus hebetudine, & secundum nares gravitate, mentem emovet, & sanguinem profundit* (*o*). Similia pluribus aliis in locis apud *Hippocratem* habentur.

§. *666.* SEd a debilitate cordis scimus ex signis deficientis circulationis (106.).

In corde origo motus circulatorii haeret: omnes enim humores circulantes per venas ad cor redeunt, per arterias denuo expellendi. Verum quidem est, ad cordis motum, cum musculus sit, requiri spirituum nervosorum influxum, verum cor per interpositam cerebelli machinam sibi ipsi novi motus muscularis originem parat, dum sua vi sanguinem per arterias encephali propellit. Hinc debilitatem cordis tantum novimus adesse ex illis signis, quae demonstrant, minutam esse ejus actuositatem. Verum tota cordis efficacia pellendo ex suis cavis sanguini impenditur; adeoque motus humorum per vasa imminutus signum erit debilitatis cordis. Potest autem cordis vis muscularis, qua contentum sanguinem movet per arterias, debilitari a causis extra ipsum cor haerentibus, ut dum v. g. cerebellum, vel nervi inde ad cor producti, comprimuntur: sed de his antea dictum fuit. Agitur autem hic tantum de illa cordis debilitate, quae a causis in ipso corde haerentibus originem ducit; licet reliquae conditiones, ad cordis motum requisitae, & extra cor positae, bene se habeant. De hac autem cordis debilitate in Commentariis §. *661.* dictum fuit. Cum ergo cordis vires imminui possint etiam ab aliis causis §. *662. 663. 664. 665.* enumeratis, patet, difficilius distingui posse cordis debilitatem illam, cujus causa in ipso corde adest, cum effectus semper idem sit; nempe defectus circulationis. Concluditur autem, debilitatem cordis proprie dictam adesse, si nulla ex recensitis hactenus causis adsit, atque tamen deficiat circulatio.

§. *667.* CIbi liquidi, sanguini similes, arte digesti, gelatinosi, blandi, ex animalibus, vegetabilibusque, vinosis, & aromaticis, secundum artem misti, saepe, parva dosi dati, cum leni frictione externorum, repletionem efficiunt commodam; imprimis si sumuntur ex idonea, contra morbi ingenium, materie.

Agendum jam est de curatione debilitatis, quae pro causarum varietate diversa esse debet; adeoque singulis causarum classibus singularis medela convenit. Primo hic agitur de curatione debilitatis, quae ab inanitate vasorum, exhausto liquido fit.

(*n*) Ibid. 194. pag. 862. (*o*) Ibid. 195. pag. 863.

Generale hoc axioma practicum statuit *Hippocrates* (*p*), quod morbi a plenitudine orti curentur evacuatione; & contra ab evacuatione nati tollantur repletione; adeoque indicatio curatoria in hoc casu jubet, ut restituantur exhausta liquida; sicque his repleantur inanita vasa. Verum in eo maxima difficultas haeret, ut restituantur illa, quae perierant de corpore. Possumus quidem cibos & potus ingerere debilibus corporibus, sed ut ex his restituantur perdita, debent ipsius corporis viribus sic mutari, ut naturam sanorum humorum induant. Haec autem mutatio ingestorum vasorum & viscerum actionibus conspirantibus perficitur; uti & miscela copiosa humoris boni jam in corpore praeexistentis, cui parva copia crudi ingesti sensim permiscetur (vide §. 25. 1.). Verum in hac debilitatis specie deficit copia humoris boni, & minor efficacia vasorum & viscerum in humores adest; adeoque languet potestas illa, qua corpus humanum ingesta in suam naturam assimilat. Requiritur ergo, ut ingerantur talia, quae debilibus corporis viribus subigi & mutari possunt; & errant illi, qui validioribus cibis exhaustum & debile corpus replere conantur. Nam, *quo valentior quaeque materia est, eo minus facile concoquitur, sed si concocta est, plus alit. Itaque utendum est materiae genere pro viribus; modusque omnibus pro genere sumendus. Ergo imbecillis hominibus, rebus infirmissimis opus est: mediocriter firmos, media materia optime sustinet: & robustis apta validissima est* (*q*). Cibi ergo sint liquidi, quia tota actio viscerum chylopoieticorum ingesta in fluidum chylum convertit, adeoque liquidos cibos ingerendo juvatur haec actio: simul debent esse tales, qui sanguini similes sunt, id est, in quibus talis materies abundat, quae quam proxime ad perditorum naturam accedit, & superstite adhuc vasorum & viscerum actione, quamvis languida, subigi potest. (vide de his §. 28. 1.) Imprimis hic laudantur juscula ex carne bubula, vitulina, ovilla, gallinacea parata; sed non in maximam spissitudinem decocta & meracissima; ablata sollicite omni pinguedine, quae debilium ventriculo molestiam parere solet, & pessime rancescit; addito pauxillo salis vel succi citri, partim ob saporis gratiam, partim ut caveatur putredo, in quam sponte vergunt. Quantum autem boni a jure carnium expectari possit, patet ex mirabili illa *Loweri* observatione (vide Commentaria §. 234. 4.); qua constitit, in exhausto valida haemorrhagia corpore, jus carnium copiose ingestum sanguinis loco per vasa fluxisse, atque hoc modo convaluisse juvenem, quamvis omnem fere sanguinem amisisset. Similia ex lacte, panis decocto, ovi albumine &c.: parari possunt. Neque nocebit lenia aromata, & vini modicam quantitatem, his addere, ut debiles erigantur vires, & gratis his stimulis actuosa magis reddatur vasorum & viscerum in cibos ingestos efficacia. In validis tamen haemorrhagiis, quandiu justus recrudescentiae metus est, ab omnibus stimulantibus melius abstinetur, & solum jus carnium sufficit; uti v. g. in mulieribus abortientibus, quibus undatim saepe de utero sanguis fluit, donec debilissimae & tantum

non

(*p*) Aphor. 22. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 63.
(*q*) Cels. Medic. Lib. II cap. 18. pag. 100.

non exanimes jaceant; quibus, si vinum vel aromata dentur, pauculum illud sanguinis, quod in corpore superest, per patula adhuc vasa exprimitur: si vero solo jure carnium sustententur, fere semper adhuc evadunt. In reliquis vero evacuationibus, quae vel a morbi diuturnitate, sudoribus, diarrhoea &c. factae fuerunt, tutior est vini & aromatum usus, tali quantitate tamen, ut nimio stimulo nocere nequeant; cum hic de debilitate, tanquam symptomate febrili, agatur. Omnia tamen haec, quamvis optima, sola copia nocere possent, si affatim debili corpori ingererentur: post validas enim tales evacuationes parum de inquilinis humoribus superest in corpore, hinc nimis subito crudis repleretur liquidis, quae suam sequerentur indolem potius, quam mutarentur in naturam nostram. Praeterea cum vires illae, quae movere debent humores per vasa, adeo infirmae sint, gravaretur corpus ab ingestis majori copia liquidis, illaque in cavis majoribus & minoribus corporis collecta hydropem facere possent. Unde parca copia & frequenter haec dari debent potius, donec increscentes vires plura ferre possint. Pulcherrimum de debilibus reficiendis habetur apud *Galenum* (*r*) monitum, quo jubet viribus nutriendi proportionale esse debere ingestum nutrimentum: *Si enim nutrimentum se ipsum concoqueret, & distribueret, & alendis partibus assimilaret, & partibus, quibus alimento plurimo opus est, adhaeresceret, procul dubio maxime nutriente cibo opus esset: verum quum non aliud est, quod nutrimentum desiderat, aliud quod ipsum conficit, sed, quod nutriendum est, ipsum sibi & nutrimentum attrahit, & mutat, & concoquit, & adjungit & assimilat &c.*, patet in copia & vi nutrimenti determinandis semper ad vires corporis nutriendi respiciendum esse.

Cum autem actio vasorum, qua agunt in contenta liquida & illa movent, deficiat in debilibus post nimias evacuationes corporibus, pulchre haec suppletur frictione externorum; uti alia occasione in Commentariis §. 28. 2. dictum fuit. Post validas autem haemorrhagias frictiones adhiberi non debent, nisi certi simus jam sic munita & contracta esse vasa, quae sanguinem fuderant, ut aucto per frictionem motu nullus metus sit, ne reserentur iterum. Lenis tamen semper frictio esse debet, ne nimium motus augmentum fiat, per quem dissiparentur illa, quae ingesta fuerant; cum tantum requiratur, ut per illam aequabilis distributio ingesti fiat per omnes corporis partes. Unde de frictionis usu agens *Celsus* [*s*] optime dixit: *At, ubi totius corporis imbecillitas hanc curationem per totum id exigit, brevior debet esse & lenior, ut tantummodo summam cutem emolliat, quo facilius capax ex recenti cibo novae materiae fiat*. Minuitur enim multa frictione corpus, & modica impletur, uti ex *Hippocrate* notavit *Celsus* (*t*). Quantum ad hunc scopum conducat, si debili homini accumbat in lecto vegetum & juvenile corpus, alia occasione in Commentariis §. 28. N. 1. dictum fuit; uti etiam ad §. 611.

Omnibus his commoda fiet repletio exhausti per nimias evacuationes corporis.

(*r*) Method Med. Lib. VII. cap. 6. Charter. Tom. X. pag. 163.
(*s*) Medic. Lib. 2. cap. 14. pag. 90. (*t*) Ibid. pag 88.

poris. Unicum tantum adhuc notandum superest, debere nempe materiam ingerendam talem esse, ut morbi ingenio contraria sit. Sic v. g. si febre ardente decumbens homo profusa narium haemorrhagia omnes fere vires amiserit, decocta panis cum succo citri, arantiorum, vino Rhenano &c. commodam dabunt replendo corpori materiam; cum morbus ille ex suo ingenio omnia in putredinem vergere faciat. Contra si debilis ex propria temperie mulier per abortum maximam sanguinis copiam perdiderit, jura carnium reliquis praeferuntur.

§. *668.* SI ex immeabilitate liquidi (*663.*) remedia adhibenda (*75.*) & (132. ad 137.), aliter enim nil contra hanc speciem prodest.

Duplicem imprimis viscositatem in liquidis nostris inveniri, qua immeabilia redduntur, ad §. *663.* dictum fuit: unam nempe frigidam & mucosam; alteram vero calidam & inflammatoriam. Curatio requirit, ut hoc viscido attenuato debita meabilitas liquidis restituatur. Quomodo, & per quae remedia, frigida illa viscidítas solvi possit, in Commentariis §. 75. demonstratum est. Inflammatoria vero viscidítas qualia requirat, intelligitur ex illis, quae in obstructionis cura §. 132. & sequentibus memorata fuerunt. Merentur simul huc referri illa, quae in cura inflammationis §. *398.* laudata sunt ad conciliandam fluiditatem materiae inflammatoriae vasa obstruenti. Simul quam maxime hic notandum, ipsam vim febris immeabilitatem liquidorum nostrorum pulcherrime solvere, si sic temperetur ejus impetus, ut vasa tenerrima non destruantur per nimium febrilem motum, neque nimis dissipentur liquida; de quibus videri possunt illa, quae in Commentariis §. *609.* & sequentibus ad §. *616.* habentur. Ex omnibus autem illis patebit, summa hic cautela opus esse, ut felix resolutio liquidi immeabilis obtineri possit; cum & varia sit haec materia immeabilis, & diversa, imo & saepe opposita, remedia requirat.

§. *669.* UT & (*664.*) curatio petenda ex (124. ad 144.)

Postquam obstructionis causa accurato examine innotuit, curatio habetur ex illis, quae in cura obstructionis, paragraphis hic citatis, dicta fuerunt.

§. *670.* ILla autem, quae ex (*665.*) oritur, ut plurimum tollitur his, quae illi loco applicata, deobstruere possint impactum (124. ad 144.), & impetum avertere in alia loca. Id fit humectando nares, caput, faciem, os, collum, fomentis blandis, applicando pedibus epispastica.

Ubi cerebri & cerebelli substantia comprimitur, dum immeabile liquidum, vasis

vasis impactum, illa obstruit, adeoque ab impetu liquidi vitalis, obstructa loca urgentis, eadem vasa extenduntur, sicque vicina comprimuntur, patet satis, omnia illa requiri eadem, quae ad solvendam liquidi immeabilitatem, & reseranda vasa obstructa, commendata fuerunt. Cum autem tantum hic discrimen metuatur, dum turbantur illae functiones, a quibus vita & humanitas pendent, merito omnia artis molimina adhibentur. Multum autem boni speratur, dum avertitur impetus a capite in alia loca. Sic enim cavetur, quantum per artem fieri poterit, ne immeabile liquidum, vasculis his impactum, in majores horum angustias urgeatur; adeoque omnia mala augeantur, simulque eo difficilior reddatur cura obstructionis hic natae. Quomodo autem impetus humorum a parte quadam corporis averti, & versus aliam revelli, possit, explicatum fuit ad numerum quartum §. 396., ubi de cura inflammationis agebatur; atque ibidem de epispasticis, aliisque efficacibus ad revulsionem remediis, dictum fuit. Epispastica autem imprimis in hoc casu pedibus applicantur, quia versus maxime dissitam a capite corporis regionem sic humorum impetus revellitur. Cum autem, uti in loco modo citato dictum fuit, sanguini ex corde per vasa propellendo resistant illorum plenitudo, & laterum firmitas, qua suae dilatationi obluctantur, patet, impetum averti a quodam loco, si alibi vasorum plenitudo tollatur, vel minuatur laterum resistentia. Omnium autem efficacissima revulsio fiet, si ille locus corporis, versus quem revulsio tentatur, accipiat sanguinem arteriosum ab iisdem truncis majoribus, qui illi parti prospiciunt, a qua avertendum esse sanguinis impetum indicatio curatoria jubet. Unde in hoc casu adeo prodest, nares humectare, caput, faciem, collum, os, laxantibus blandis fomentis tegere, ut minuta resistentia laterum vasorum in his partibus, quae a carotidibus externis sanguinem recipiunt, minuatur copia & impetus sanguinis per carotides internas versus encephalon pellendi. Ob hanc causam multa calida lavandum caput voluit *Hippocrates* (*u*) in phrenitide: & in eodem morbo capillitium abradi jussit *Sydenhamus* [*w*], & pileolo tegi, ut a frigore externo caput capillis nudum muniatur: sic enim liberrima perspiratio per cutim capitis fiet, & impetrabitur revulsio a capitis internis partibus. Videmus enim in aliis morbis, simulac libera humorum circumductio per illas partes impeditur, quae a carotidibus externis sanguinem suum accipiunt, internas partes capitis nimis urgeri. Patet hoc in coryza, in qua membrana, per narium omnem internam superficiem dispersa, leviter inflammatur, & saepe sic tumet, ut nullus aer per nares inspirari possit: in primo enim hujus morbi stadio caput grave percipitur, sensus omnes hebetiores sunt, somnia turbulenta adsunt, & insolita ad motus musculares exercendos inertia sentitur: quae omnia mala levantur optime, si vapore aquae tepidae foveantur nares, ut debita his locis humiditas redeat, & restituatur liber humorum per vasa hic dispersa motus. Hoc enim facto levatur caput, & pleraque haec symptomata evanescunt, vel saltem plurimum minuuntur.

No-

(*u*) De affection. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622.
(*vv*) In schedula monitoria de novae febris ingressu pag. 660.

Notandum, quod in morbis inflammatoriis capitis aliquando diu maneant quaedam laesiones functionum cerebri, licet jam dudum deferbuerit morbus, atque omnis febris abesse videatur; unde saepe debilitas, stupor, somnolentia &c. supersunt. Dum enim arterias corticis cerebri & cerebelli crassiores humores ingressi sunt, cum tunicis crassioribus careant haec vasa, non tam facile contrahuntur iterum, licet impetus, a tergo loca obstructa urgens, imminutus fuerit; atque haec videtur esse admodum probabilis ratio, quare symptomata a compressa nervorum origine in cerebro & cerebello, ob vasa vicina dilatata, diutius perstent, donec sensim solutis illis, quae impacta haerent, & contractis in majorem angustiam vasis dilatatis, functionum redeat integritas. Mirabatur *Sydenhamus* (*x*), se talia symptomata tollere non posse, licet nullum non lapidem moveret repetitis venae sectionibus, vesicatoriis, cucurbitis, enematibus &c.: unde postea candidus ille vir statuebat sibi hanc legem, ut post sanguinem eductum, & duo vel tria clysmata ex lacte & saccharo primis morbi diebus injecta, ut nimium febris illius epidemicae, quae caput illico petere solebat, impetum retunderet, nihil quidquam amplius moliretur, nisi quod aegros tales a carnibus & liquoribus spirituosis arceret. Dum autem sollicite attenderet ad omnia, ut disceret naturae methodum in symptomatibus talibus superandis, laetabatur, morbum, cui invigilabat, tuto, licet tarde, recedentem evanescere. Unde postea, simulac morbi impetus jam remitteret, illum suo uti genio, & quasi sensim deflagrare, ac suis ruere viribus sinebat (*y*). Si ergo debilitas in simili morbo superstes manserit, ob compressionem nervorum circa originem suam in cerebro & cerebello, videtur prudentiae medicae esse, nullis amplius evacuationibus corpus exhaurire, sed totam rem tempori & naturae committere. Probe memini me hujus methodi optatos successus vidisse saepius.

§. 671. DEbile cor raro, nisi lente, juvatur; generalia vero dicta (665. ad 671.) prodesse possunt.

Si cordis debilitas orta fuerit a causis extra cor haerentibus, ut dum v. g. a defectu liquidi vitalis, post validas evacuationes, cor una cum toto corpore languet; vel circa cerebellum haerens causa compresserit in ipsa sua origine nervos cardiacos; tunc illa, quae singulis his causis emendandis conducunt, pariter usum habent: de quibus jam dictum fuit. Ubi vero causa debilitatis cordis in ipso corde haeserit, quomodo hoc distinguetur? certe difficillime. Et licet cognosceretur illud, quaenam poterit inveniri indicatio curatoria, dum in tali casu cor, pro reliquis omnibus corporis partibus laborans, sibi soli deficit? Ubi ergo semel a quacunque causa fibrae musculares cordis debitum robur amiserint, non satis resistent distendenti sanguini; hinc distrahentur, sicque augebitur semel nata debilitas. Raro ergo debile cor curabitur, cum nunquam quiescere possit; & sola spes, quamvis exigua, superest, ut lenissimo circulationis motu, & tantum

(*x*) Sect. V. cap. 2. pag. 287. [*y*] Ibid. 284.

tum tali, qui vitae continuandae sufficit, tempus concedatur debili cordi, ut minori vi distractis ejus fibris pristinum robur sensim redeat. Cardiaca enim omnia dicta remedia, sive replendo exhaustum corpus, sive augendo languidum fluidorum motum, hoc nomen mereantur, semper supponunt cordis integritatem; atque his irritare cor possumus & excitare in frequentiores contractiones; roborare vero illud, ubi in propria ejus fabrica vitium haeret, semper difficillimum erit, si non penitus impossibile.

§. 672. INde (660. ad 672.) nobis constat, quam rarus sit Cardiacorum in acutis intellectus; quam sit debilitas in febribus malum saepe insuperabile.

Nullum remedium, quantumvis etiam decantatum fuerit, in febribus acutis absolute & simpliciter cardiacum dici potest, sive vires instaurans, cum ejus usus vel abusus a varia debilitatis causa pendeat omnino. In initio morborum acutorum subito orta debilitas, aliquando a nimia copia, aut rarefactione sanguinis, vasa distendentis, vel ab ejus immeabilitate, nascitur: vera tunc cardiaca sunt illa, quae copiam sanguinis minuunt, vel nimium ejus impetum, quo urget immeabili liquido infarcta vasa, coercent. Hinc venae sectio toties suppressas vires erigit, quae in fine morbi noceret pessime; & contra illa, quae languentem in fine acutorum morborum motum, & separationem materiae morbosae inde pendentem, grato stimulo incitant, debilitatem in initio horum morborum praesentem augerent certissime. Illa, quae replendo corpori, validis evacuationibus exhausto, in his morbis prosunt, obessent, si tales liquidorum jacturae non praecessissent. Imo, post morbos acutos tales, qui impetum suum in caput potissimum determinare solebant ex suo genio, superstes debilitas, licet jam fracta fuerit morbi vis, stimulantia cardiaca saepe minime fert, sed solo tempore tuto curatur, uti paulo ante ad §. 670. dictum fuit. Unde apparet, quanta attentione opus sit, ut rite determinetur in cura morborum acutorum, an cardiaca usum habeant, & quaenam requirantur: adeoque constat, rarum satis in acutis cardiacorum intellectum esse. Fuit & in hac opinione *Hippocrates* [z], dum enim de his agit, dicit. *Neque enim horum adeo peritos video Medicos, qui, ut oportet, dignoscant in morbis debilitates, & quae ob vasorum inanitionem, & quae ob aliud quoddam irritamentum, & quae ob dolorem, & ab acumine morbi oriuntur, quosque affectus, ac diversas eorum species natura nostra, & habitus singulis pariat: quamvis haec cognita aut ignorata salutem aut mortem adferant* &c. Summum saepe Medicis nascitur taedium, imprimis illis, qui in aulis medicinam faciunt, dum vel invitis illis obtruduntur aegris cardiaca stimulantia, specioso saepe alexipharmacorum titulo, quae propinata nocerent pessime; si vero sinister fuerit ancipitum horum morborum eventus, neque haec adhibita fuerint, culpantur Medici, ac si neglexissent efficacissima re-

(z) De diaeta acutor. Charter. Tom. XI. pag. 69. 70.

remedia. Dum enim in initio morborum acutissimorum oppressis viribus aegri jacent, malignitatem morbi accusant imperiti, & cardiacis erigendas volunt vires, non absque ingenti saepe decumbentium damno. Unde non sine ratione dixit *Sydenhamus*, quod *de malignitate (sive notionem, sive verbum dixeris) opinionis inventio humano generi longe ipsa pulveris pyrii inventione lethalior fuit. Cum eae febres praesertim malignae dicantur, in quibus intensioris prae caeteris inflammationis gradus conspicitur.* Atque ob hanc causam magnus ille vir toties in suis operibus perversum cardiacorum in morbis usum damnat.

QUAM SIT DEBILITAS IN FEBRIBUS MALUM SAEPE INSUPERABILE. Si nempe causae debilitatis tolli nequeunt. Verum hoc frequenter contingit. Dum evacuationibus exhauritur corpus, neque compesci possunt, uti v. g. sudores colliquativi in phthisi confirmata, vel diarrhoea in eodem morbo tragoediam claudere solita; frustra dantur vel decantatissima cardiaca. Si inflammatoria densitate tenax sanguis valido febris impetu tenerrimis encephali vasculis sic impactus haeserit, ut resolvi nequeat, ad debilitatem inde natam proderit nihil. Si impetu febris solutae arteriae in cerebri ventriculis sanguinem effuderint, qui mole sua comprimit vicina, frustra erunt omnia. Verum hoc in febribus contingere posse patet, cum & in naribus tenaciores longe solvantur arteriae tam saepe; imo & in pulmone, aut renibus; idem toties fiat in morbis acutis, pessimo omine inde nata haemoptysi, vel mictu cruento. Verum etiam a distentis vasis sanguineis encephali compressa diu nervorum stamina in sua origine saepe postea tota vita possunt manere impervia, dum vel concreverunt continua latera, vel, nullo liquido per illa fluente amplius, arefacta omnino fuerint. Surditates incurabiles, amauroses, memoriae abolitio, stultitia &c. post morbos acutos capitis, tota vita manentia, uti constat observatis Medicis, docent satis, jure hoc metuendum esse.

(*a*) In Schedul. monit. de novae febris ingressu pag. 681.



CALOR

CALOR FEBRILIS.

§. 673. Calor febrilis thermoſcopio externus, ſenſu aegri, & rubore urinae internus cognoſcitur.

Calor adeo aſſiduum in febribus ſymptoma invenitur, ut febris naturam individuam in calore poſuerint *Galenus*, aliique poſt illum Celeberrimi Medici, uti in febrium hiſtoria dictum fuit. In homine ſano calor adeſt, & quidem determinato gradu: calor autem febrilis proprie loquendo calorem illum excedit, qui in ſanitate adeſt; & de illo exceſſu ſupra calorem ſanum hic agendum eſt, dum de calore febrili dicetur. Agitur nunc hac paragrapho, quomodo caloris febrilis praeſentia cognoſci poſſit. Calor autem & in externa corporis ſuperficie percipitur, atque pariter in intimis corporis receſſibus adeſt, dum vivimus, uti nemo dubitat; & , caeteris paribus, ſemper in interioribus major eſt, quia exteriorum partium calor ab ambiente aere, qui noſtro corpore frigidior eſt, minuitur. Externo attactu calor externus febricitantium quidem percipi poteſt, ſed non tam exacte diſtingui varia ejus intenſitas, quia ſenſus caloris diverſus in nobis eſſe poteſt ob multas cauſas. Sic, v. g., dum frigidae manus nobis ſunt, calida apparebit aegroti manus, quae vix tepida videretur, ſi manus noſtrae frictione, vel alia quacunque cauſa, multum incaluiſſent. Omnium ergo certiſſima caloris menſura habetur per thermoſcopia, qualia hodie pulcherrima habentur; & portatilia quidem, *Fahrenheitiana* dicta a primo inventore: accuratiſſima imprimis illa ſunt, quae argentum vivum loco alterius cujuſcunque liquidi continent. Tali thermometro prius menſuratur calor hominis ſani, & plerumque in indice affixo ille gradus notatus eſt: deinde hoc cognito, ſi idem thermometrum a febricitante aegro manu teneatur, vel bulbus ejus ori immitatur, vel nudo pectori, aut ſub axillis applicetur per aliquot minuta horae, apparebit pro varia altitudine aſcendentis argenti vivi, quantum calor febrilis excedat naturalem & ſanum calorem. Uti autem patet, ſic tantum cognoſcitur calor externae ſuperficiei corporis, aut oris interni, quae partes liberum cum aere externo commercium habent, adeoque minus calent partibus internis ſemper. Accedit, quod quandoque in morbis externa corporis parum caleant, dum tamen internae partes uruntur; uti in febre ardente obſervavit *Hippocrates* (*b*), & peſſimam inde merito prognoſim deduxit. Talem calorem adeſſe novimus ex ſenſu aegrorum, qui in funeſtiſſimis illis morbis de intolerabili ardore ſolent conqueri, imprimis circa vitalia viſcera.

Alte.

(*b*) De Morbis Lib. I. cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 548.

Alterum ſignum, quo calor internus in febricitantibus cognoſcitur, eſt rubor urinae. Demonſtratur in Chemicis, uti etiam in Phyſiologicis (*c*), colorem urinae ab oleo ejus, ex attrita pinguedine, attenuato unice pendere; adeoque ejus colorem eo intenſiorem eſſe, quo major ad reliquas urinae partes conſtituentes eſt olei proportio; atque ideo per varios gradus ex naturali urinae ſanae, & coctae colore ſtramineo in rubedinem ſaturatam vergere poſſe. Verum olei hujus cum urina permiſtio validum attritum inter partes humorem conſtituentes, inter vaſa & humores ponit (*d*): cumque ab eadem cauſa, uti ſtatim §. 675. patebit, coloris augmentum pendeat in febribus, apparet ratio, quare rubor urinae pro caloris interni ſigno merito habeatur. Confirmant hanc rem quotidianae obſervationes, quod nempe aucto calore corporis augeatur rubedo urinae. Debilibus enim & frigidae temperiei hominibus pallida urina eſt; calidis & robuſtis longe coloratior. Imo in eodem homine augetur ſaepe in intenſam ſatis rubedinem urinae naturalis color, ſi valido & diuturno labore corpus exercuerit; verum ſimul etiam tunc calor corporis augetur. Notandum tamen, etiam ab aliis cauſis urinae colorem augeri: ut ſi v. g. profuſis ſudoribus, vel abſtinentia a potu diluens urinae vehiculum minuatur, adeoque olei urinae proportio ad reliqua augeatur. Poſt diuturnam enim a cibo & potu abſtinentiam pauciſſima quidem redditur urina, ſed ſimul ruberrima & admodum acris [*e*]. Unde conſiderandum eſt, an non rubor urinae talibus cauſis in totum vel pro parte debeat attribui. Praeterea monendum videtur, aliquando urinam tenuem, & decolorem apparere in febribus, licet validus tamen adſit calor; quod fieri poterit, ſi ſiticuloſi aegri ingentem tenuis potus copiam hauriant; & ſubito per urinam deponant, unde copioſa aqua dilutae urinae minuitur color: imo & quandoque in morbis acutis tenuis & decolor talis urina obſervatur, abſque adeo copioſo potu praegreſſo, ſed peſſimo ſemper omine; unde talem urinam ſemper in his morbis damnavit *Hippocrates*; & in phrenitide, uti poſtea dicetur, pro lethali ſigno habuit. Deſignat enim talis urina, olea & ſales ſanguinis, per motum febrilem jam acriora reddita, non elui de corpore per urinae vias, ſed manere, nocitura peſſime: uti etiam ſanguinem, inflammatoria denſitate ſpiſſum, diluentibus potatis attenuari non poſſe, verum potum ingeſtum brevi iterum a ſanguine ſeparari; adeoque ſummum periculum ob humorum immeabilitatem, & acria retenta, imminere.

§. 674. SEmper requirit majorem ignis copiam in illo loco, quem plus calefacit.

Calorem igni adſcribunt communi conſenſu omnes homines, & merito, quoniam arctiſſimo vinculo haec inter ſe connectuntur: ubicunque enim ignis copia aucta ſenſibus occurrit, ſimul etiam augmentum caloris cognoſcitur ſive

(*c*) Vide Inſtit. Medic. H. Boerhaave §. 378. & Chem. Tom. II. pag. 310.
(*d*) Inſtit. Medic. ibid. §. 999. (*e*) Ibid. §. 372.

ſive hoc fiat mutatis organis noſtris ſentientibus ab igne illis applicato, ſive hoc factum noſcamus ex talibus effectis, quae per experimenta evidentia ab ignis copia aucta in quodam loco produci novimus. Verum caloris ſenſus a nobis perceptus de ignis copia in quodam loco nihil certi determinat, cum meram tantum cogitationis percipientis mutationem exhibeat, & illa mutatio varia eſſe poſſit, & revera ſit, licet eadem ignis copia in quodam loco fuerit. Dum enim aeſtivo tempore, poſt ſuffocantem fere in aere calorem, tonitru & fulmina cum imbribus & grandine ſaepe fiunt, moleſtiſſimum frigoris ſenſum percipimus, licet tamen tantus adhuc in aere calor tunc ſuperſit, ut ſi hyemali ſub frigore rigido diu verſatus homo conclave ingrederetur, quod talem calorem haberet, ferre non poſſet; ſed illico reſolverentur ipſi omnes vires. Unde patet, caloris a nobis percepti ſenſum non ſemper reſpondere ignis copiae in quodam loco collectae. Dum Celeberrimus horum Aphoriſmorum Auctor coram auditoribus ſuis de igne in publicis praelectionibus chemicis diceret, conſideravit ignem tanquam rem, de qua nihil hactenus noverat, ut ejus naturam per mera experimenta indagaret. Debebat tamen haberi quaedam nota, quae doceret ignis examinandi in quodam loco praeſentiam, & ſenſibus obvia accurate diſtingui poſſet. Sollicita autem indagine detexit tunc ſolam corporum rarefactionem, qua augetur illorum volumen abſque ulla differentia ponderis animadverſa, dare illam notam, per quam cognoſci poſſet, auctam eſſe ignis copiam in quodam loco vel corpore. Quamvis tamen neque hoc, neque ullo alio ſigno definiri poſſit, quantum ignis in quodam loco adſit, ignis tamen incrementum & decrementum hac nota detegi poterat. Pulcherrimis experimentis tam in ſolidis, quam in fluidis corporibus, hujus rei veritatem demonſtravit. (f)

Poſſumus ergo ex his demonſtratis deſumere, majorem copiam ignis adeſſe in illo loco, qui plus caleſcit; & thermometrum, contenti liquidi expanſione, varium rarefactionis ab igne gradum indicans, adeoque ignis copiae incrementum & decrementum; hoc evincit in illis locis corporis noſtri, quibus applicari poteſt. Dum enim phlegmone, quam ab igne nomen habere demonſtratum fuit §. 370., manum occupat, moleſtus ardor in hac parte ſentitur: ſed & thermometrum huic parti applicatum manifeſte docet, majorem ignis copiam hic adeſſe, quam in reliquo corpore. Dum in peſſima febre ardente extrema frigeſcere ſentiunt aegri, praecordia autem ſummo calore aeſtuant, thermometrum extremis applicatum, & deinde nudo pectori, differentiam copiae ignis in his locis exhibet. Unde licet concludere & in illis locis corporis, quibus thermometrum immediate applicari nequit, pariter majorem copiam ignis adeſſe, dum plus caleſcunt. Sequitur jam, ut videamus, quaenam illa cauſa ſit, per quam in corpore hominis febricitantis major copia ignis colligitur, ſive in toto, ſive in parte.

(f) Vide H. Boerhaave Chem. Tom. I. pag. 230. & ſeq.

§. 675. QUae ortum debet violentiori partium fluidarum in se mutuo, in vasa, horum in illas attritui.

Omnia corpora, nisi causa calorem faciens, id est majorem ignis copiam in illis colligens, adsit, adipiscuntur illum caloris gradum, quem habet medium, in quo haerent; unde post mortem cadaver humanum aeris ambientis temperiem sensim acquirit. Fuit ergo in vivente causa, quae calorem generat, quae post mortem abest. Verum dum vivimus, adest humorum per vasa motus, qui a morte cessat omnino; & sola hujus motus absentia perit ille caloris excessus, quo corpus humanum ambientis medii calorem superabat, licet de solidis fluidisve corporis partibus nihil omnino perierit. Si enim sanissimus homo aquis submergatur, cadaver ejus frigescet brevi. Cum ergo posito humorum per vasa motu calor adsit, & cessante hoc motu pereat, videtur concludi posse, humorum per vasa motum in vivente homine esse illam causam, quae calorem producit: idque adhuc magis confirmatur ex eo, quod, aucto humorum motu per vasa, augeatur calor & vicissim decrescat, illo minuto. Si enim validissimo cursu velocitatem illius motus auxerit homo, poterit sit increscere calor, ut brevi corpus ardentissima febre destruat; simul ac autem quiescit talis homo, sedato motu, minuitur gradatim acquisitus calor, donec ad temperiem sani & naturalis caloris in homine redierit, nisi per auctam motus circulatorii velocitatem & calorem inde natum sic mutati fuerint humores, ut vel stimulo vel coagulo (vide §. 587.) febrim producant, tunc enim manet aucta motus velocitas, & ejus effectus, calor.

Abstrusa adeo visa fuit caloris origo Veteribus Medicis, ut divini fere quid in hac re latere crediderint: unde dixit *Hippocrates* (g). *Quod calidum vocamus, id mihi & immortale esse videtur, & cuncta intelligere, & videre, & audire, & scire omnia, & praesentia & futura.* Hinc & quasi divinae particulam aurae calidum homini innatum esse dixerunt, & , uti alia occasione dictum fuit, (vide §. 440. γ), sapientissimus rex Numa ignem, tanquam omnium rerum principium, colendum voluit. Quamvis autem *Galenus* disertis verbis negaverit, calorem ab attritu in animalibus nasci (sic enim habet [h]. *Non enim ex attritu spiritus in arteriis calor generatur in animantium corporibus, sicuti foras in lapidibus & lignis, sed contra ab innato calore motus ipsorum fiunt*), tamen alibi fatetur [i] de hac re disputari inter Medicos, dicens. *Quod autem calor in nobis sit, evidenter omnibus patet: utrum vero is ex motu in corde & arteriis ortum habeat, vel sicut ipsum moveri cordi connatum est, eodem modo & calor, dissentiunt inter se Medici.* Neque mirum apparet, durius visum fuisse *Galeno*, ab attritu liquidi, in arteriis contenti, calorem nasci, cum per arterias spiritum tantum, vel sanguinem subtilissimum fluere crediderit. Interim tamen ex dictis patet, satis antiquam fuisse illam opinionem, quod calor a motu fluidorum per vasa procederet.

Ab

(g) In Libro de Carnibus cap. 1. Charter. Tom. V. pag. 302. (h) Lib. VIII. de Hippocratis & Platonis placitis cap. 7. Charter. Tom. V. pag. 242. [i] In libello adversus Lycum cap. 2. Charter. Tom. IX. pag. 359.

Ab attritu corporum solidorum inter se ignem colligi, adeoque calorem nasci, & quidem vehementissimum, experimentis directe probatur (K). Verum & simul constat, si inter superficies corporum ad se invicem atterendorum ponatur oleum, aqua, vel alius liquor medius, vix nasci a valido etiam attritu calorem; vel si nascatur aliquis, ne comparandus quidem est illi, qui nasceretur, si absque medio liquido interposito validus attritus fieret. Ob hanc causam dubitaverunt magni etiam nominis in arte medica viri, an quidem calor adscribi deberet huic causae, & voluerunt aliud quid esse, a quo caleret sanguis; etsi negare non possent, per motum calorem illum augeri. *Celeberrimus Schelhammerus* (*l*) voluit, illos, qui calidum nobis connatum negant, non refellendos, sed ridendos esse, cum negent id, quod sensibus obvium est; atque insurgens in illos, qui a motu sanguinis ejus calorem natum volunt, dicit. *Provoca ad experientiam totius naturae rerum. Moveant mihi & conquassent quemcumque humorem, & fluctus in simpulo concitent integros dies noctesque, aestuet mare, fluvii rapidissimi per immersas rupes provolvantur integra saecula, ne tepescent quidem unquam, multo minus calebunt. Numne igitur vident, aliud quam motum esse, a quo caleat sanguis? etsi motu calor ille augeatur*. Sed a quolibet corporum motu non excitatur calor, sed tantum a tali, per quem ad se mutuo atteruntur; omnium maxime si elastica haec corpora fuerint. Unde & in fluidis tritu calor nasci poterit, si elastica fuerint; si vero non elastica fuerint, difficulter hoc fiet: ob hanc causam aqua ab attritu difficulter calet. Tamen lac celerrime agitatum & conquassatum tepescere norunt quotidiano experimento rustici, dum butyrum ex lacte conficiunt. Si tamen fluida non elastica urgentur impetu summo per canales angustissimos, calorem ab attritu suscipiunt, & quidem longe majorem, si fistulae, per quas pelluntur, elasticae fuerint (*m*). Verum constitit per observata *Leeuwenhoeckiana*, postea & ab aliis confirmata, sanguinem nostrum habere in se magnam copiam partium sphaericarum, & elasticarum, nam globuli rubri sanguinis ad ultimas angustias arteriae sanguiferae delati solitarii transeunt, & cum quadam difficultate, & in oblongam saepe figuram efformati transprimuntur; ubi vero ex his angustiis in latiorem divergentis jam canalis locum veniunt, pristinam figuram recipiunt: uti videri potest, dum pellucidae animalium viventium, quae sanguinem rubrum habent, partes microscopio lustrantur. Elasticas ergo partes habet sanguis noster, & movetur per arterias elasticas, de qua re nemo dubitat. Si jam consideretur fluidum tales partes elasticas habens pelli per canalem elasticum conoideum & incurvatum, rapido satis motu, patebit, omni momento mutari in partibus fluidi directionem motus, atque illas in latera canalis & in se mutuo incurrere, adeoque & atteri. Praeterea in ultimis angustiis arteriarum sanguiferarum, tenuioribus sanguinis partibus per vasa lateralia secretoria jam dilapsis, soli fere globuli rubri adsunt; imo in illo loco, ubi arteria jam in venam transibit, solitarii fere undique, lateribus arteriae contigui, pro-

T 2 pelluntur

(*k*) H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 176. [*l*] De genuina febres curandi methodo Sect. II. §. 33. pag. 91. (*m*) H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 197.

pelluntur, adeoque attritus validus binorum corporum elasticorum inter se in illo loco fit, a quo attritu novimus excitari calorem.

Omnia haec pulcherrime confirmantur ex illis, quae observantur in morbis, dum fluida vel solida, vel utraque a sanitatis conditionibus degenerant. Ubi enim post validas haemorrhagias sanguinis rubri copia insigniter minuitur, calor corporis pariter decrescit; uti etiam in illis, quibus loco firmi sanguinis iners aqua, vel flavus aut viridescens ichor per vasa movetur, (uti in chlorosi laborantibus virginibus fit), nativus corporis calor deficit; simulque debilis nimis cohaesio in partibus solidis corporis observatur; unde minor actio illarum in fluida contenta, adeoque & minor attritus. Rubra enim sanguinis pars, cum maximis fluidorum nostrorum moleculis constet, & per maxima corporis vasa moveatur, calori per attritum producendo aptissima erit, & conceptum semel calorem diutissime servabit. Quo enim corpus aliquod constat materia densiore, quo majus mole existit, & quo figurae exactius sphaericae est, eo diutius ignem receptum in se conservat (*n*). Illae autem omnes dotes in rubra sanguinis parte observantur, si comparetur cum reliquis fluidorum nostrorum elementis. Ob hanc causam vasa, sanguine rubro calido plena, ponuntur in illis corporis locis, ubi tenuissima fluida per minima vasa fluunt, ut caloris defectum suppleant. Sic per encephali medullarem partem vasa sanguinea satis magna dispergi novimus, medullam oblongatam cingere, per plexus choroideos in ventriculis cerebri dispergi &c.: Quamdiu vero in animalibus nascentibus nondum adest tanta in solidis partibus firmitas, ut per attritum ad fluida contenta debitum calorem excitare possint, materni corporis, in quo latent, vel incubatus tepore, defectus ille suppletur.

Cum ergo naturalis in nobis calor a partium fluidarum in se mutuo, & in vasa, horumque in illas attritu pendeat, calor febrilis merito adscribetur earundem causarum augmento. Undenam autem illud augmentum nascatur, jam videndum erit.

§. 676. ILla violentia a magno motu partium ex corde, & magna resistentia vasorum contra cor, oritur.

Cor contentum suis cavis sanguinem projicit in arterias, adeoque motus a corde sanguini datus est illa vis, per quam sanguis, corde pulsus, impingit in latera arteriarum & in alias partes sanguinis in arteriis adhuc locati. Arteriae enim, tam in sua systole, quam in diastole, plenae semper sunt, adeoque sanguis in arteriis contentus illo tempore, dum cor sanguinem suis cavis expulsum in illas urget, resistentiam parit, neque poterunt arteriae plenae recipere sanguinem corde pulsum, nisi vel dilatentur, vel per illarum extrema sanguis transeat in venas, sicque locum paret; vel utrumque simul fiat. Si ergo vasa tam firma fuerint, ut valide resistant suae dilatationi, & in sua ultima contractione admodum plena manserint, sive ob copiam sanguinis, sive ob difficilem transitum per ultimos arte-

(*n*) Ibid. pag. 278.

arteriarum fines, binis oppositis viribus premetur fluidum arteriarum cavis contentum, cordis nempe actione urgente a basi versus apicem conici canalis, & resistentiis illis, quae considerari possunt simul tanquam potentia, opposita motus directione agens ab apice versus basim; hinc valida admodum debebit fieri compressio fluidi in arteriis contenti, illudque magna vi urgebitur in latera arteriarum. Si ergo tantae fuerint cordis vires, ut haec obstacula quamvis magna superare possit (aliter enim suffocaretur motus) movebitur sanguis per arterias, & validissime atteretur ad earum latera. Verum cessante cordis actione, arteriae distractae elasticitate sua, & fibrarum muscularium actione, aequali vi reagunt in distendentem sanguinem, illumque promovent; adeoque pressus sanguis atteretur ad arteriarum latera simili vi, & sanguinis ipsius moleculae valide ad se invicem pressae, cum per canalem convergentem moveantur, mutabunt omni momento situm, adeoque & ad se mutuo atterentur. Verum attritus eo violentior est, quo corpora atterenda validius sibi mutuo apprimuntur: cum autem per magnum motum liquidorum ex corde, & magnam vasorum resistentiam, valida talis vasorum ad liquida contenta, & partium liquidarum inter se compressio fiat, patet & attritum validiorem futurum, & effectum ejus majorem, calorem nempe.

§. 677. MAgnus motus ex corde pulsi sanguinis aestimatur a densitate liquidi pulsi, & velocitate ejus per vasa.

Motum ipsum, quatenus in corpore moto consideratur, vocamus vim; illud nempe, quo corpus motum a quiescente distinguitur, & quo corpus facultatem acquirit agendi in obstaculum (o). Vires autem corporibus motis insitae differunt respectu quantitatis materiae, aut velocitatis, qua feruntur (p): unde demonstraverunt mathematici universalem virium comparandarum regulam, quod nempe vires in corporibus motis sint in ratione composita massarum, & quadratorum velocitatum. Motus ergo sanguinis ex corde pulsi eadem regula mensurabitur. (Licet enim circa hanc rem dissentiant inter se summi philosophi, tamen illorum, quae in textu habentur, veritas ex aliorum sententia aeque demonstrari posset). Major autem minorve densitas sanguinis majorem aut minorem materiae quantitatem in sanguine ponit. Quantitas enim materiae in corpore, considerata cum relatione ad volumen corporis, id est spatium ab hoc occupatum, vocatur corporis densitas (q). Binis ergo illis, sanguinis nempe densitate, & velocitate per vasa, aestimabitur motus sanguinis ex corde pulsi; adeoque & ejus vis, qua in arteriarum latera, & contentum in his sanguinem, agit: quae ex Mathematica disciplina hic assumenda erant.

(o) 's Gravesande Element. Physic. Tom. I. pag. 196. [p] Ibidem pag. 213.
(q) Ibidem pag. 417.

§. 678. DEnsitas scitur ipso conspectu extravasati, dissipatione praegressa rarioris, duritie pulsus.

Chylus ex ingestis paratus semper minus densus est nostro sanguine: hinc illi mistus si fuerit, supernatat; uti patet, dum homini sano quatuor vel quinque post pastum horis sanguis de vena mittitur, (vide Commentaria §. 80.): postquam vero per sexdecim aut plures horas chylus cum sanguine mistus vasorum nostrorum vim expertus fuit, suam naturam amittit, & in serum & sanguinem mutatur, adeoque majorem densitatem acquirit. Cum autem illa densitas acquisita a vasorum actione in fluida pendeat, patet, densitatem majorem liquidorum humanorum merito exspectari, si causae illae condensantes validiores fuerint. Unde in robustis & exercitatis viris densior sanguis semper est, quam in otiosis & debilibus: adeoque talem densitatem ex cognita corporis temperie certo praevidimus. Praeterea si vel spontaneis haemorrhagiis, vel instituta venae sectione sanguis eductus lustrari possit, de ejus densitate judicium ferre possumus, quae cognoscitur ex majori vel minori sanguinis concretione. Duris laboribus quotidie exercitati rustici de vena eductus cruor illico fere in solidam coagulatur massam, & post aliquot horas pauculum tantum seri inde separatur; contra si debili puellae sanguis missus fuerit, diffluit totus, & seri tenuioris ingenti copiae parva insula rubra innatat postea.

Alterum signum, quo cognoscimus, majorem sanguinis densitatem adesse, est, si constiterit, rariorem & fluidissimam sanguinis partem a reliquis secessisse, & per urinam, sudores, diarrhoeam &c. de corpore expulsam fuit: necessario enim tunc residuus sanguis densior fit, ut facile patet. Unde etiam in morbis acutis adeo damnavit liquidioris sanguinis partis subductionem *Hippocrates*: uti etiam *Sydenhamus*, prout alia occasione [vide §. 386. & 590.] dictum fuit.

Durities autem pulsus pariter densitatis humorum signum est: tuncque adesse dicitur, quando tangens pulsum digitus sentit, ac si solidum corpus per arteriam protruderetur, simulque tunc arteria prementi digito valide resistit. Unde semper in robustis & exercitatis hominibus durior pulsus est, in debilibus mollior; & in morbis inflammatoriis, ubi major sanguinis densitas peccat, durities pulsus inter praecipua signa habetur, uti postea dicetur.

§. 679. VElocitas supputatur ex ictuum cordis numero, collato cum magnitudine pulsuum.

Sanguinis per vasa moti celeritas augetur, dum causae sanguinem moventes validius agunt, vel in dato tempore frequentius applicantur sanguini. Verum Cordis ictus, quando illud contractum sanguinem cavis suis contentum expellit in arterias, motum sanguini conciliant, per quem & dilatantur arteriae plenae semper, & sanguis per illorum fines in venas premitur. Dum autem cor est in sua diastole, arteriae vi sua elastica & musculari

rea-

reagunt in sanguinem illas distendentem, sicque illum ulterius promovent. Si ergo in dato tempore ictuum cordis numerus augeatur, novimus, causas moventes sanguini eodem temporis spatio frequentius applicari. Ut tamen inde augeatur sanguinis celeritas, requiritur etiam ut ictus cordis frequentiores sint simul tam validi, ut omnem sanguinem ex cavis cordis pellere possint in arterias. In frigore enim febrili celerrimi quidem sunt cordis ictus, uti etiam in moribundis animalibus, neque tamen augetur sanguinis per arterias moti celeritas, quia debiles sunt simul tunc cordis contractiones. Magnitudo autem pulsus arteriarum docet, singulis cordis ictibus valide distendi arterias a copia sanguinis ex cordis cavis expulsi, adeoque si haec comitetur ictuum cordis frequentiam auctam, certo novimus, potentias moventes validas intra datum tempus sanguini saepius applicari, adeoque augeri ejus velocitatem. Pulsus autem magnitudo mensuratur differentia, quae observatur inter arteriam dilatatam, dum in sua diastole est, & eandem contractam, dum in systole est; quo enim major haec differentia est, eo major dicitur pulsus: potest enim pulsus plenus esse, licet magnus non sit, dum nempe plena arteria ob auctas circa ejus fines resistentias contentum sanguinem promovere nequit; tuncque pavra ejus apparet contractio, quia angustari nequit arteria, nisi sanguis expellatur ex ejus cavo. Cum autem arteriae dilatatio illo tempore fiat, quo cor contrahitur; & vicissim ejus contractio adsit, dum cor est in sua diastole; patet, pulsus celeritatem majorem indicare auctum numerum ictuum cordis, adeoque pulsum celerem & magnum simul demonstrare, quod aucta sit sanguinis velocitas.

§. 680. MAgna resistentia cognoscitur ex mole movendorum inertium, & paucitate, vel angustia, vel immobilitate canalium trasmissurorum.

Dum cor contentum suis cavis sanguinem in arterias pellit, debent arteriae semper plenae dilatari, ut illum sanguinem recipiant, vel, si non dilatarentur arteriae, deberet tantum sanguinis ex arteriis transire in venas, quantum singulis cordis ictibus in arterias urgetur. Utrumque fieri in viventes novimus: nam & dilatantur arteriae, dum cor est in systole, & expellitur aliqua quantitas sanguinis ex arteriis in venas hoc tempore, uti docet sanguinis non interruptus motus per vasa. Debebit ergo cor sua vi musculari urgendo sanguinem in arterias plenas movere omnem sanguinis molem, quae in arteriis est: illo enim tempore, dum cor est in systole, arteriae sunt in diastole, adeoque non agunt sua elasticitate & vi musculari in contentum sanguinem. Si ergo moles liquidi movendi, in arteriarum cavo haerentis, augeatur, patet resistentias augeri sanguini ex corde in arterias expellendo. Verum, quo majus est illud spatium, in quo cor sanguinem suis cavis expulsum locare debet, eo facilius deplebitur, & minor erit resistentia: hinc si a quacunque causa angustetur arteriarum cavum, vel minuatur arteriosorum canalium perviorum numerus, patet facile iterum resisten-

tentias augeri. Cum autem arteriae canales sint convergentes, & incurvi, sanguis ex corde pulsus debebit in illarum latera incurrere, adeoque eadem ab axi removere, sicque ampliare illarum cava, ut spatium fiat sanguini ingressuro. Si ergo tanta sit firmitas laterum arteriarum, ut minus cedant impulso ex corde sanguini, iterum augebitur haec resistentia. Hinc apparet, quare in debilibus hominibus ab adstrictis arctius vestibus tantae fiant anxietates, dum, angustatis sic plurimis vasis, debilibus cordis viribus augetur resistentia: illico autem levamen percipiunt, dum laxantur vestes. Patet etiam ex dictis ratio, quare a morbis validis resurgentibus & debilibus a larga nimis cibi potusve copia anxietas oriatur saepe; dum aucta subito movendorum moles resistentiam cordi auget. Ubi vero validas adeo vires cor habet, ut auctam resistentiam superare possit, oritur ob majorem attritum calor post pastum largum, uti etiam a valida corporis constrictione, unde hyemale frigus arcte adstrictis vestibus tam bene superatur a robustis.

§. 681. MOles movendorum ingens percipitur ex signis plethorae (106.) cacochymiae, vel solutorum jam cito liquidorum, quae ante a stagnabant; ut in obesis; maxime inflatus venarum cum arteria veloce & magna simul ejus praesentiam docet.

Omnem illud, quod venis receptum ad cor defertur, & deinde ex corde per arterias distribuitur, ad molem movendorum pertinet. Aucta ergo copia sanguinis, quamvis boni, moles movenda increscet; & quando illud augmentum eo usque increvit, ut tanta sit copia boni sanguinis, ut ferre non possit illas mutationes, quae vitae inevitabiles accidunt, nisi inducantur morbi, tunc plethora adesse dicitur [vide §. 106.). Cujus praesentia scitur ex rubore majore corporis, & calore magno, reliquisque signis quae §. 106. enumerata fuerunt. Calor autem magnus in plethoricis adest, quia, resistentiis cordi auctis, attritus pariter augetur; & quia rubra sanguinis pars abundat, quae calori per attritum concipiendo, & conceptum diu retinendo, maxime idonea est, uti ad §. 675. dictum fuit.

Sola autem boni sanguinis aucta copia plethora dicitur, non vero quodlibet humorum augmentum; uti ex *Galeno* in Commentariis §. 106. α. dictum fuit. Ubi enim humores copia quidem abundant, sed tamen a nativa sanorum fluidorum indole sic degenerant, ut functiones laedant, tunc vocatur cacochymia. Sic in virginum pallido dicto morbo turget corpus inertibus & mucosis humoribus, & moles movenda sic increscit, ut fere suffocentur a minimo musculari motu, quamvis boni sanguinis parca copia in talibus corporibus adsit. Patet tamen & a tali cacochymia posse augeri resistentias cordi, ob molis movendae augmentum.

Quam maxime notandum est, non omnia nostri corporis liquida perpetuo motu per vasa ferri, sed quaedam esse, & saepe satis copiosa, quae a sanguine secreta, in cavis ad hanc rem factis, collecta, suis usibus reservantur; quibus nisi consumantur, maxima aliquando copia accumulantur, &

corpus

corpus gravant. Hoc imprimis in pinguedine verum est, cujus debita copia in corpore nostro pulcherrimos usus habet, ut tegat partes & muniat, illisque flexilitatem & facilem mobilitatem conciliet & servet: unde omnibus musculis pinguedo circumponitur non tantum, sed & inter medias illorum fibras & fibrarum fasciculos ubique locatur. Dum autem motu musculari quotidie exercetur corpus, attenuatur collectum hoc oleum, & venas ingreditur: sicque sanguini mistum per urinam, vel sudores exit de corpore. Ubi autem quiescunt animalia, vel non satis moventur, interimque pleno utuntur victu, accumulatur opimum illud pingue, & vicina omnia vasa aucta sua mole comprimit & angustat: unde saepe in obesis non adeo magna copia sanguinis adest, uti docent pulsus saepe in his satis parvus, & angustae venae. Quando autem, per febrim agitatis humoribus, & aucto calore, solvitur accumulatum illud pingue, venas ingreditur, & cum sanguine ad cor defertur: unde moles movendorum subito increscit, & saepe tanta plethora oritur, ut vasa rumpantur, & effusis humoribus cita mors sequatur. Unde & merito §. 587. stagnantium agitatio inter febris effectus numerabatur. Si enim obesus homo febre acuta continua laboraverit per quatuordecim dies, quandoque dimidium ponderis sui perdit: quae jactura ponderis pro maxima parte a difflato hoc pingui per febrim pendet: obesi enim a talibus morbis resurgentes penitus macilenti apparent. Patet ergo quantum moles movendorum augeri possit, soluta per febrim pinguedine. Quanta autem inde in morborum curatione nascatur difficultas, postea ad §. 693. dicetur.

Praecipuum autem signum nimiae molis movendorum est, si pulsus arteriae velox & magnus sit, simulque venae inflatae quasi turgeant: tunc enim novimus, omnia vasa sanguinea plenissima esse. Possent enim arteriarum pulsus veloces & magni satis esse, dum interim non sit aucta copia liquidi movendi, si nempe per arteriarum fines inflammatoria densitate spissus sanguis transeat difficilius: sed tunc venae deplentur, quia minus recipiunt, & omnis fere sanguis in arteriis accumulatur, uti in cadaveribus illorum, qui morbis acutis inflammatoriis perierunt, observatum saepius fuit. Contra in morbis languidis saepe in venis, facilius distendendis, accumlantur humores, dum interim minor eorundem copia per arterias fluit. Ubi autem vasa arteriosa & venosa simul turgent, novimus certo, molem movendorum auctam esse. Ut autem eodem tempore major liquidorum copia per eadem numero vasa transeat, debet necessario augeri liquidi moti celeritas: adeoque in hoc casu simul aderit & pulsus velocitas. Notandum tamen, in summa plethora, ob nimiam molem movendorum suffocato fere omni motu, & calorem & pulsus auctam velocitatem vix observari, adeoque tunc hujus signi absentia quis falli possit. Memorabile hujus rei exemplum habetur apud *Sydenhamum* [r], cujus & alia occasione in Commentariis §. 590. memini. Juvenis acuta febre decumbens animam fere agere videbatur; calor tamen adeo moderatus in extremis corporis partibus percipiebatur, ut adstantes amici illum

[r] In Schedula monitoria de novae febris ingressu pag. 683.

illum febricitare non crederent. Sanguine autem aperta vena paulo copiosius educto, tanta febris emicuit, qua vehementiorem se nondum vidisse fatetur *Sydenhamus*, & quae tertiae vel quartae venae sectioni tantum cessit. Verum talis motus sanguinis suffocatio in summo tantum gradu plethorae adest, quae suis signis a perito medico facile cognoscitur.

§. 682. VAsorum paucitas ex historia obstructionis (107. ad 124.), vel vulnerum (145. ad 331.), colligitur.

Quando vasa immeabili humore sic obstructa sunt, ut nihil transmittere possint, tunc distenta manent ante locum obstructum, ab impetu vitalis liquidi vas obstructum urgente; illa vero pars liquidi, quae pone obstructum locum haeret, transit in venas; adeoque tota illa vasis longitudo, quae inter obstructum locum & venam est, vacua manebit. Si ergo hoc in pluribus vasis corporis factum fuerit, minuetur canalium transmittentium numerus, dum interim manet eadem moles liquidi movendi; augebitur ergo resistentia sanguini ex corde pellendo, & liquida per apertos adhuc canales celerius moveri debebunt, quamdiu durat circulatorius humorum per vasa motus. Patet autem facile, & resistentiam, & celeritatem motus, ab hac causa ortas notabilem tantum effectum habere posse, si numerus vasorum imperviorum comparatus cum reliquis vasis apertis insignem differentiam facere possit. Videantur illa, quae in *Capitulo de obstructione* & imprimis in Commentariis §. 120. de hac re dicta fuerunt; uti etiam illa, quae in Commentariis §. 382. 8. de inflammationis effectibus habentur. Facile autem patet, idem obtinere, dum per vulnera magnus canalium numerus destruitur; praesertim ubi per exstirpationem detruncatis artubus magna corporis pars tollitur; uti ad §. 474. demonstratum fuit, tunc plethorae effectus saepe sequi.

§. 683. ANgustia vasorum intelligitur conspectu, tactu, cognita temperie sicca, ad parva motus augmenta magno augmento caloris.

Plurimis in locis nostri corporis vasa conspicua apparent, unde & de illorum aucta vel minuta capacitate ex conspectu judicare possumus. Venae enim, satis magnae etiam, in superficie corporis ponuntur, & in labiis, ore interno, adnata oculi &c. arteriosa vasa, quamvis minora, oculis patent. Majores autem arteriae tutius reconduntur. Imprimis autem de vasorum minuta capacitate judicamus, ex decrescente partium conspicuarum torositate: maxima enim molis corporis nostri pars a fluidis, vasa distendentibus, pendet; hinc simulac vasa angustantur, contrahuntur omnia: in subito & summo terrore videmus faciem miro modo mutari, contrahi genas, pallere labia & oculos, sic angustatis vasis, ut sanguinem rubrum, quem naturaliter transmittere solebant, non admittant amplius. Sed & tactu majorem minoremve arteriarum capacitatem pluribus in corporis locis distinguere possumus: ubi nempe majores arteriae versus corporis superficiem magis accedunt,

dunt, imprimis si ossibus incumbant, uti in carpo & temporibus, ubi evidentissime arteriarum pulsus distinguimus. Cum autem vasorum nostrorum capacitas mensuretur ratione composita ex ratione directa impetus liquidi impulsi, & ratione inversa resistentiae laterum (vide §. 26.), patet, angustari vasa nostra posse, si decrescat vis impellens liquida in vasa, vel augeatur laterum vasorum robur, quo se contrahunt. Prior causa angustiae vasorum cognoscitur signis debilitati cordis; posterior vero illis, quae auctam vasorum nostrorum elasticitatem comitantur. Si enim manente eadem copia liquidi movendi angustiora vasa redduntur, anxietas, cordis palpitatio &c. statim adsunt, uti in summo terrore perculsis observatur semper. De posteriori autem angustiae vasorum causa hic imprimis agitur, quando nempe aucta laterum vasorum contractione eorundem cava minuuntur; id est, quando solidae corporis partes liquidis praevalent, tuncque adesse dicitur temperies sicca, quam major calor plerumque comitatur, uti & semper macies (f). Unde etiam intelligitur, quare macilenti & siccae temperiei homines magis caleant saepe repletis, & externum aeris frigus facilius, caeteris paribus, ferant. Ubi autem vasa angusta sunt, simulac augetur circulationis velocitas, cum cedere tam facile non possint vasa & dilatari, summus attritus debet fieri liquidorum ad latera vasorum, adeoque & magnum caloris augmentum: dum enim eodem temporis spatio major sanguinis copia in arterias urgetur, si illae angustae fuerint, nec facile dilatabiles, debebit omnis ille sanguis aucta celeritate per illas moveri & transprimi in venas; adeoque & augebitur attritus. Patet inde ratio, quare in phthisicis, dum febricula illos depascens ab assumto cito increscit, tantum augmentum caloris fiat, quia in macilentissimis illis corporibus summa vasorum angustia fit: hinc a liquidi transmittendi copia vel velocitate auctis illico attritus immaniter augetur; unde celer & parvus arteriarum pulsus in his observatur. Simul etiam patet alia ratio, quare densis & exercitatis corporibus adeo funesti sint morbi acuti & inflammatorii [vide Commentaria §. 386. & 588.]. In illis enim rigida & angustiora vasa a motus circulatorii augmento statim magnum calorem producunt, a quo liquidissimorum dissipatio, & residuae massae in materiem immeabilem & irresolubilem mutatio cum producantur (vide §. 689.), inflammatio augetur, & pessimi ejus effectus brevi sequuntur.

§. 684. IMmobilitas canalium, qua suae dilatationi valde resistunt, cognoscitur omni signo rigidarum fibrarum, vasorum, viscerum (32. 33. 34. 50. 51. 52. 53.).

Angustia canalium, quatenus inter caloris causas numeratur, semper supponit illorum minus facilem mobilitatem, qua suae dilatationi resistunt. Illa enim vasorum angustatio, quae a minuta copia vel impetu liquidi illa distendentis fit, hic non consideratur; cum a tali angustia calor non producatur, quia per illam attritus augeri nequit. Verum haec immobilitas canalium a majori cohaesione partium firmarum pendet, de cujus signis & causis numeris citatis in textu actum fuit.

(f) Herm. Boerhaave Instit. §. 892.

§. 685. A Tot causis proximis (674. ad 685.) pendet origo caloris febrilis; quarum iterum infinitae numero & varietate aliae remotiores esse possunt.

Ordine jam enarratae sunt causae proximae caloris febrilis, & in varias species distinctae, ut postea singularum curatio tradi possit; patuitque illas, licet diversae fuerint, in eo tamen conspirare omnes, quod violentiorem partium fluidarum in se mutuo, & in vasa, & vasorum in illas attritum faciant. Verum hae causae caloris proximae iterum alias causas pro suis causis proximis agnoscunt, quae respectu caloris febrilis sunt tantum causae remotae. Ingens illarum numerus & infinita fere varietas est, adeoque nullum usum daret illarum recensio, cum ad calorem febrilem tollendum sufficiat causae proximae illius ablatio, atque hac bene intellecta facilis sit indagatio causarum remotarum, si quandoque & illarum cognitio requiratur. Sic v. g. moles movendorum aucta inter causas caloris febrilis numerata fuit, cujus variae causae esse possunt, prout vel a plethora, vel a diversis cacochymiae speciebus, vel a stagnantibus in motum deductis, ortum habet. In cura tamen caloris febrilis ab hac causa nati sufficiet molem movendorum minuere, licet ad causas remotas plethorae vel cacochymiae non respiciatur. Idem etiam de densitate sanguinis, velocitate &c. verum est. Patuit simul ex hactenus dictis, causas caloris febrilis, quatenus in fluidis haerent, reduci ad auctam fluidorum copiam, majorem velocitatem motus eorundem per vasa, & majorem densitatem: in solidis vero partibus hae causae pendent a minuto numero canalium transmittentium, dum manet eadem copia liquidi transmittendi; majori eorundem angustia, & immobilitate, per quam dilatationi suae a fluidis impulsis resistunt. Simul etiam patet, vana esse, quae de putrefactione, fermentatione, effervescentia, & similibus, tanquam calorem febrilem producentibus causis, dicta fuerunt apud Auctores. Si enim v. g. a putredine hic calor nasceretur, *cadaver*, (uti optime monuit *Helmontius*) (t) *caleret post mortem, & febri torqueretur ardentius, quam dum viveret: eo quod eadem numero materia, cujus obsequio mors advenit, etiamnum perstet in cadavere: cumque eam supponunt calidam, proprio putredinis calore, magisque fit putrida per mortem, ut & potentius a morte putrefaciens, pluresque afficiat partes sibi conterminas, quam dum viveret: idcirco etiam plus actualiter caleret post mortem, quam in vita. At sane hic error proditur. Nam febris, quae vivum calefecit, statim cum vita cessat, omnisque calor cum vita exspirat.* Unde conclusit, quod, *quidquid in sanis edit actiones sanas, id ipsum in morbis edit actiones vitiatas.* Cum ergo calor in sanis hominibus ab attritu fluidorum ad vasa, ad se mutuo, & vasorum ad illa, pendeat, augmentum caloris sani in febricitantibus eidem causae, sed validiori, jure tribuitur. Unde etiam & calefacientia dicta remedia non faciunt majorem calorem, dum corpori applicantur, quia ipsa plus caloris habent in se, illumque corpori nostro communicant; verum quia efficaci stimulo fluidorum

per

(t) De Febribus cap. 1. pag. 741. N. 24. &c.

per vasa motum augent, ergo & attritum. Acerrimum enim piper, igneum illud cinnamomi oleum, & similia, thermometro explorata, aeris ambientis calorem habent, & quamvis maxima copia cadaveri applicata fuerint, nullum calorem producent.

§. 686. POtest vero increscere ex incremento unius harum causarum solitario, tumque se habet augmentum caloris, ut augmentum causae.

Cum ergo causae caloris febrilis in abstracto concipi possint, atque una ex illis adesse possit sola, licet reliquae absint; patet & effectum sequi debere causae talis solitariae augmentum, cum omnis effectus proportionalis sit causae, unde producitur. Si ergo densitas sanguinis supponatur dupla esse in homine febricitante, pari ratione & increscit caloris augmentum ab hac causa natum; atque idem de reliquis causis, singulatim consideratis, verum erit, uti facile patet. Raro tamen causae singulae caloris febrilis solae diu manent, nam densitate aucta, v. g. ob dissipationem praegressam rarioris partis sanguinis, brevi in ultimis arteriis haerebunt immeabiles moleculae; adeoque augebitur resistentia sanguini per vasa fluxuro; ergo & caloris augmentum ob auctam resistentiam fiet. Sic etiam velocitate aucta, brevi sequetur major densitas; uti in Commentariis §. 100. demonstratum fuit. Verum notandum videtur, quod in hac computatione non sit augmentum caloris semper in eadem ratione ac est augmentum causae talis singularis; sed uti sunt augmenta haec ad se mutuo, ita videntur esse excessus caloris ab hac causa geniti supra naturalem hominis calorem. In exemplo res forte melius patebit. Si celeritas sanguinis dupla foret, dum in febricitante bis pulsat arteria illo tempore, quo semel tantum pulsat in sano, non ideo duplo major adesset calor; quia praeter velocitatem motus & aliae causae conspirant ad calorem sanum producendum; sanguinis nempe densitas, elasticitas, canalium robur, angustia &c. quae, aucta velocitate, non eadem ratione augentur semper. Imo patet evidenter, aucta celeritate motus sanguinis, non sequi tantum caloris augmentum, quod corpori intolerabile foret, & mortem brevi faceret. Si enim calor, qui in homine sano nonagesimum gradum thermometri Fahrenheitiani superat, duplo major fieret, idest 180. gradum ejusdem thermometri excederet; sanguis, ejusque serum, coagularentur in vasis, adeoque cessaret omnis motus: interim tamen observamus in febricitantibus, vel & valido cursu exercitatis hominibus, majus adhuc velocitatis incrementum. Verum in comparandis augmentis caloris ab incremento causae singularis hoc videtur obtinere, quod ille excessus caloris supra calorem sanum, qui fit a duplicata celeritate motus sanguinis, sit ad similem caloris excessum, qui a triplicata celeritate nascitur, ut unum ad duo; nempe in simili ratione, ac sunt inter se excessus illi velocitatis. Verum de his proportionalibus inter se causarum singularium caloris & effectuum augmentis subtiliter quidem disputari poterit, tamen ad usus medicos caloris febrilis intensitas varia melius cognoscitur ex illis signis, de quibus ad §. 673. dictum fuit. Summa enim semper aderit difficultas, ut determinetur incrementum causarum illarum singularium,

quae

quae calori augendo serviunt. Velocitatem quidem auctam ex ictuum cordis numero, collato cum magnitudine pulsuum, utcunque distinguere novimus; verum quo gradu aucta fuerit sanguinis densitas, inertia vel moles liquidi movendi, & canalium elasticitas; quamnam proportionem habuerint vasa impervia facta in morbis ad illa, quae aperta manent &c., quis dixerit? Quis distinguere poterit, quantum ad calorem generandum faciat densitas sanguinis, quantum motus velocitas, quantum resistentia liquidi movendi &c.? Natum calorem ex omnibus illis causis concurrentibus distinguere possumus; quantum vero singulae ad hunc effectum contribuant, credo, ignoramus. Praeterea per calorem natum mutantur illae causae, quae calorem producunt; molecularum enim sanguinis volumen augetur per calorem, manente eadem massa, adeoque minuitur densitas, canalium capacitas augetur per calorem genitum, adeoque hoc respectu minuitur resistentia &c. Unde generaliter quidem affirmare possumus, auctis causis singularibus caloris, augeri eundem, caeteris iisdem manentibus; atque dum in abstracto hae considerantur, computatio institui posset: verum in concreto, dum omnes causae concurrunt, aliquid distincti inde elicere, arduum maxime foret, si non penitus impossibile.

§. 687. SI rursum duae causae increscunt simul, habebit se auctus calor, ut productum incrementorum causarum, si multiplicentur per se mutuo.

§. 688. QUi idem calculus in caeteris obtinere potest.

Si jam plures causae increscant simul, procul dubio augebitur calor: verum ob rationes modo expositas difficillime poterit cognosci proportionale inde factum incrementum. Hinc tamen intelligimus, quare dura & exercitata corpora, dum morbis acutis corripiuntur, tanto in discrimine versentur. Rigida enim in his vasa valide resistunt, densi humores majori vi in se mutuo & in vasa incurrunt, semelque natum calorem diutius servant; dum simul per febrim augetur motus humorum velocitas. Unde patet efficacissimas causas concurrere, a quibus ingens calor nascitur.

§. 689. CAlor auctus liquidissima dissipat ex nostro cruore, id est aquam, spiritus, sales, olea subtilissima; reliquam massam siccat, densat, concrescere cogit in immeabilem, irresolubilem materiem, sales, oleaque expedit, attenuat, acriora reddit, exhalat, movet; hinc minima vasa atterit, rumpit; fibras siccat, rigidas, contractasque reddit; hinc subito multos, celeres, periculosos, lethales morbos producit; qui a priori facile deduci possunt.

Agendum jam est de illis effectibus, qui a calore aucto observantur fieri tam in solidis quam in fluidis corporis humani partibus. Non autem hic adeo considerabimus, quid causae calorem producentes efficiant: nam causae caloris au-

aucti dum agunt, simul plurima mutant in corpore, quatenus violentiorem partium fluidarum in se mutuo, in vasa, & vasorum in illa attritum producunt; cumque ille attritus auctus in calore febrili auctum motum circulatorium humorum per vasa supponat, possunt de his videri illa, quae in Commentariis §. 100. circa hanc rem dicta fuerunt. Hoc loco tantum examinabimus, quid a majori copia ignis collecti in corpore fiat: patebit tamen effectus inde natos convenire quam plurimum cum illis, qui ab excessu motus circulatorii fiunt, atque etiam inter febris effectus §. 587. numerati fuerunt.

CALOR AUCTUS LIQUIDISSIMA DISSIPAT &c. Dum sanguis sanissimo homini ad plethorae prophylaxim de vena mittitur, frigida tempestate vaporem fundit manifestum, qui speculo apposito, vel alembico imposito, adhaerescens aqueas guttas exhibet. Simul etiam sanguis recens eductus odorem quasi suburinosum dat, similem illi, qui ex abdomine aperto vivi animalis exspirat. Examine Chemico sanguinis humani patet, levissimam & mobilissimam partem sanguinis esse aquam, quae leni calore inde ascendit: neque tamen pura haec aqua est, sed aliquid odorati in se habet, quod ab attenuatissimo oleo pendere videtur. Obtinuit autem usu, ut subtilissimam sanguinis illam partem spiritum vocemus, quia & mobilissima est, & omnem oculorum aciem fugit. Interim tamen in singulis hominibus diversa est; canes enim odorisequi herum inter millenos alios homines, his effluviis perceptis, distinguere noverunt; & animalium vestigia dum semel olfecerunt, illa in suis latibulis detegere possunt; imprimis dum ros viscidulus terrae superficiei incumbens adeo volatilia ex sua natura haec effluvia inviscat, & retinet, cito alioquin evanida. Calore ergo aucto, mobilissimam illam sanguinis partem cito dissipari facile patet. Verum etiam & sales & olea, quamvis ad tantam subtilitatem non pervenerint, difflantur de corpore, dum calor multum increscit. Sic videmus summis caloribus aestivis quiescentes etiam homines sudoribus diffluere; qui dum in facie collecti, ut aliquando contingit, per labia destillant, saporem salsum manifeste exhibent. Sed & indusia sudantium hominum pingui oleoso flavo maculantur: & videmus in morbis acutis in obesis hominibus ingentem etiam pinguedinis copiam perire de corpore, licet in excrementis ne guttula quidem pinguis olei inveniatur; sed totum hoc sic attenuatur, & cum salibus, simul acrioribus redditis, unitur in saponis formam, ut aquae misceri possit, & una cum illa exire de corpore.

RELIQUAM MASSAM SICCAT, DENSAT, CONCRESCERE COGIT IN IMMEABILEM, IRRESOLUBILEM MATERIEM. Difflatur enim aquosa, tenuissima, & mobilissima sanguinis pars: hinc residuus sanguis, magna parte diluentis vehiculi orbus, quod interpositione suarum partium impediebat reliquarum adunationem, siccatur, densior redditur, & in morbosam concretionem tendit. Unde & postea inter causas atrabilariae cacochymiae recensebitur (§ 1093.) omne illud, quod mobiliora expellit de sanguine. Verum & per calorem auctum sanguis noster ejusque serum concrescere possunt, absque magna jactura tenuissimae partis. Nam serum sanguinis, aquae fervidae immissum, coagulatur illico in albam opacam massam, licet in media aqua haereat; imo & lon-

longe minori calore, quam est ebullientis aquae, illud concrescere novimus: & ubi centesimum gradum thermometri Fahrenheitiani calor nostri corporis excedere incipit, jam magnus concretionis a solo caloris augmento metus est [u], dum tamen a dissipatione fluidissimae partis illa aptitudo in facilem concretionem plurimum augetur. Verum semel sic per auctum calorem concretus sanguis vel non omnino, vel saltem difficillime, resolvi potest: unde natae a tali sanguinis coagulo inflammationes vix unquam resolvendo curari possunt; cum ad hunc inflammationis exitum requiratur, ut causa obstruens non nimis solidata fuerit (vide §. 386.). Ergo merito inter effectus caloris aucti in febribus numeratur illa concretio sanguinis in materiem irresolubilem & immeabilem.

SALES OLEAQUE EXPEDIT &c. Videmus enim in calidissimis morbis pingue corporis sic solvi & attenuari, ut brevi tempore exeat de corpore, licet ex sua natura adeo iners sit. Sales autem pariter acriores reddi & attenuari, docet urinae mutatio, dum calor major corpori conciliatur; fit enim brevi magis rubicunda, salsa, & in calidissimis morbis fere jam alcalina & putrida. Unde etiam rubor urinae pro caloris interni signo habetur, uti ad § 673. dictum fuit. Quantum autem magnus calor facere possit ad putredinem producendam, per quam olea & sales sanguinis nostri attenuantur, moventur & acriores redduntur, dictum fuit in Commentariis § 84. 5.

HINC MINIMA VASA ATTERIT, RUMPIT. Cum enim calor auctus ponat violentiorem attritum fluidorum ad vasa, patet majorem vim inferri vasis. Si jam simul blanda fluidorum nostrorum indoles incipiat mutari in majorem acrimoniam, summus metus est, ne aucto impetu, densitate, & acrimonia fluidi transmittendi, vasa rumpantur, & praecipue minima, quae minus resistere possunt. Si enim cogitemus, in tenerrimis illis & pulposis corticis cerebri vasculis haerere materiam, per calorem auctum immeabilem redditam, quam impetus vitalis liquidi a tergo urget, vel per haec vascula rapido motu ferri fluida, ob sales, & olea sanguinis per calorem nimium mutata, jam acriora reddita, an non debemus concludere, brevi destruenda esse haec vascula, quae tam parum firma sunt etiam in robustissimo homine? Unde etiam caloris aucti noxae solent saepissime primum apparere in functionibus laesis encephali, vel & pulmonis, quia tenerrima hic vascula sunt, & rapidissimo impetu per pulmonem sanguis defertur.

FIBRAS SICCAT, RIGIDAS, CONTRACTASQUE REDDIT. Cum enim calor liquidissima dissipet, minuetur copia illius fluidi, quod naturali lege per minora corporis vascula fluere debet. Cum autem reliqua massa, orbata tenuiori & fluidissima parte, immeabilis haerere incipiat in majorum arteriarum ultimis angustiis, orietur obstructio horum canalium; ergo minora vascula, quae tenuius fluidum ab his arteriis recipere debebant, deplebuntur [vide Commentaria §. 120.) & nullo liquido amplius distenta horum vasculorum latera contigua fient & concrescent saepe; unde toties immedicabilia mala, post morbos acutos toleratos, tota vita manent. Omnia autem haec augentur, dum vasa ma-

(u) H. Boerh. Chem. Tom. II. pag 353.

majora obstructa, & distenta, vicina minora comprimunt. Videmus evidentissime pessimum hunc aucti caloris effectum in febribus ardentibus: tota enim cutis corporis arida & exsucca fit, lingua prae siccitate rigida penitus & contracta, fauces aridissimae, oculi ob defectum lymphae illos detergentis pulverulenti & sicci apparent. Unde merito dixit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 100.) ex siccitate perire omnes, qui ex febre ardente moriuntur.

HINC SUBITO MULTOS, CELERES &c. Si nunc omnes illi caloris effectus perpendantur, patebit evidens ratio, quare plurimos & subito lethales morbos producere possit. Omnium enim functionum vitalium naturalium & animalium integritas ab expedito fluidorum motu per vasa pendet. Sed per calorem auctum ille motus turbatur, vel & integre aboletur; sive ruptis vasis minoribus, sive majoribus immeabili materie distentis & minora comprimentibus &c. hoc factum fuerit. Ubi ergo hae noxae nimii caloris contingunt talibus corporis partibus, a quibus vita pendet, cita mors sequitur, & quidem omnium subitissima, si immani caloris augmento serum sanguinis coagulari incipiat: brevi enim illud in pulmonis angustiis haerebit, atque omnem sanguinis transitum ex corde dextro per pulmonem in cor sinistrum impediet; adeoque acutissima & lethalis peripneumonia aderit. Idem fiet, si cerebelli fabrica vel destructa, vel immeabili humore sic infarcta fuerit, ut vitalium spirituum per nervos ex cerebello in cor influxus impediatur. Patet ergo, quanta cura attendendum sit ad hoc symptoma febrile, ut funesti tales eventus, imminuto per artem nimio calore, praecaveri possint. Quibus autem remediis calor febrilis mitigari possit, jam dicendum erit.

§. 690. EX his demum intelligi bene potest, quid requiratur ad mitigandum calorem, & quam varia eo remedia spectent.

Cum ex hactenus dictis constet, quaenam causae sint aucti caloris in febribus, & quam variae illae esse possint, patet, in curatione, quae mitigando huic calori inserviet, distinguendum sollicite esse, a quanam causa calor productus fuerit; & an uni tantum, vel pluribus simul agentibus, attribui debeat: sic enim habebitur indicatio, quae docebit agenda; & simul demonstrabit, quaenam remedia obtinendo huic scopo conveniant. Singularum ergo causarum aucti caloris cura seorsim tradi debebit: tuncque hoc facto satis patebit, quid fieri debeat, si a pluribus causis simul junctis caloris incrementum pendeat.

§. 691. SI sola velocitas aucta calorem facit, remedio erit quidquid eam minuit. Quies muscularis, & animi, missio sanguinis; levis brevisque compressio venarum in artubus, frigidorum lenta & blanda applicatio interna atque externa, diacodiata prudenter assumta, primaria.

Ubi ergo nimia velocitas motus liquidorum per vasa peccat, convenient illa,

illa, quae hanc minuunt. Verum velocitas haec a binis caussis pendet, actione nempe cordis impellentis vi sua musculosa sanguinem in arterias; & deinde arteriarum a sanguine, vi cordis in illas pulso, distentarum contractione, qua sanguinem movent illo tempore, dum cor est in diastole. Debent ergo minui illae causae, ut velocitas minor fiat. Sed si cordis actio debilitetur, pariter & minuetur arteriarum, se contrahentium, nixus in sanguinem contentum: nam eo magis reagunt arteriae, quo plus dilatatae fuerint: ergo talia requiruntur, quae frequentiam & vim contractionis cordis imminuunt, uti demonstratum fuit §. 102., quando de curatione morborum agebatur, qui ab excessu solo motus circulatorii pendent. Sed patuit ex illis, quae ad §. 574. dicta fuerunt, velociorem cordis contractionem pendere ex reciproco influxu liquidi nervosi in fibras musculares cordis, & sanguinis in vasa & cava ejus; simulque constitit tunc, efficacissimam inter has esse illam, quae auctam copiam & impetum sanguinis venosi, in cava cordis delati, ponit; cum per hanc solam, etiam post mortem, dum reliquae causae cessant, cordis motus resuscitari possit; & in homine vivente, per frictiones v. g. accelerato sanguinis venosi versus cor motu, velocitas circulationis, & calor inde productus, pro lubitu fere augeri queant. Adeoque patet ratio, quare ad minuendam velocitatem requirantur.

Quies muscularis, et animi. Musculi enim dum moventur, turgent, & vicinas sibi venas comprimunt; adeoque sanguinis venosi motum versus cor accelerant. Praeterea musculi, dum agunt, pallent, expresso omni sanguine; qui ergo per venas citius redibit ad cor. Haec est ratio, quare validis corporis motibus adeo acceleretur humorum per vasa motus. Quantam autem efficaciam habeant animi motus validi in augenda hac velocitate, dictum fuit in Commentariis §. 99.: atque in Commentariis §§. 104. & 605. 5. actum fuit de illis remediis, quae animi motibus sedandis efficacissima inveniuntur, Ideo veteres Medici jusserunt, ut morbis acutis decumbentes in loco tenebricoso degerent, ab omni strepitu remoti, ut sic vitarentur omnia, quae sensus externos & internos valide afficere possent.

Missio sanguinis. Possumus enim pro lubitu velocitatem auctam minuere ad animi deliquium usque; tuncque omnia quiescere incipiunt, & brevi sequitur frigus. Ubi enim tantum caloris augmentum percipitur in homine febricitante, ut metus sit, tenerrima vasa brevi destruenda fore; vel sanguinem, ejusque serum coagulatum iri in massam postea irresolubilem, illis remediis, quae lento gradu & sensim calorem minuunt, confidere non possumus, quia summum in mora discrimen adest: unde in tali casu illico venae sectio instituenda est, & quidem satis larga: atque eadem repetenda est, si calor de novo iterum nimis increscat. Minuitur enim sic moles liquidi movendi; densissima fluidorum nostrorum pars, calori concipiendo & conceptum retinendo aptissima, sanguis ruber nempe, tollitur de corpore; diluenti liquido locus fit, & facilior ejus miscela cum reliquo sanguine, per nimium calorem jam spissiori, impetratur. Videantur & illa, quae de sanguinis missione dicta fuerunt in Commentariis §. 610., ubi de compescendo nimio febris impetu agebatur.

Levis brevisque compressio venarum in artubus. Sic enim impedietur, ne sanguis venosus tanta copia & impetu in cor veniat, illudque in frequentiores & validiores contractiones irritet. Debet autem levis tantum compressio haec esse per fasciam circumductam, ut majores trunci venosi versus exteriora locati angustentur, non tamen integre comprimantur; quia tunc & arteriae, quae in has venas evacuantur, se exonerare non possent; adeoque canalium perviorum numerus minueretur, unde caloris incrementum fieret: (vide 682.), parum ergo prodesset illa caloris imminutio, quae a retento in venis constrictis sanguine fieret. Ubi autem modica talis compressio venarum in artubus fit, venae infra locum pressum magis dilatantur & tument; imo & totum membrum, si diutius duret haec compressio, mole augebitur ob accumulata hic liquida. Quantum autem usum habeat lenis venarum in artubus compressio, ad minuendam velocitatem sanguinis per vasa moti, docent haemorrhagiae, quae pulcherrime talibus ligaturis compesci solent; dum sic retinetur in artubus magna satis sanguinis moles, atque ita minor pressio fit in soluta vasa, quae tunc solent contrahi; & postea, sensim solutis his ligaturis, non tam facile per contracta jam hiantium vasorum orificia sanguis exit. Praestat autem alternatim nunc femoribus, nunc brachiis, tales ligaturas circumponere, atque post dimidium horae solvere, quam nimis diu relinquere in iisdem partibus, ne suffocatio motus vitalis inde fiat: nam licet in initio leviter adstrictae fasciae fuerint, dum incipiunt tumere partes suppositae, eadem ligatura nimis urgeret, & non tantum angustaret venas, sed illas integre comprimeret; uti & arterias, unde subita saepe gangraena fieri posset. Neque obstat, quod in Commentariis §. 105. ad minuendam velocitatem motus circulatorii laudata fuerit venarum laxatio; nam illa similem effectum habet, quatenus venae laxiores redditae facilius dilatantur, & plus sanguinis sic continent: quod idem leviter constrictis venis obtinetur. Praecipuum usum habet talis venarum compressio ad calorem febrilem mitigandum, ubi post repetitas etiam venae sectiones nimius calor renascitur; & tanta jam copia sanguinis subducta est de corpore, ut absque discrimine hoc amplius fieri nequeat.

Frigidorum lenta et blanda applicatio interna atque externa. Constat experimentis, illa corpora, quae ignem continent majori copia, quam ambientia fluida, vel corpora vicina, illum amittere, dum alia corpora minorem calorem habentia illis applicantur; & imprimis si fluidis frigidioribus immergantur, atque saepius repetatur haec immersio: adeoque videtur & profutura frigidorum applicatio, tam interna quam externa, dum corpus nimio febrili calore aestuat. Patebit tamen facile, summam cautelam requiri in horum applicatione: nam sanguinis densitas, & vasorum constrictio, per frigida affatim applicata augentur, adeoque calorem producentes causae inde incrementum capiunt: uti experiuntur illi, qui nivem manibus tractant, unde postea in partibus antea frigidissimis ingens calor sequitur. Cum autem calorem febrilem validum sanguinis visciditas inflammatoria comitetur, vel saltem brevi sequi soleat, ob dissipationem partis fluidissimae, & reliquae massae inspissationem; summus metus est, ne a subito tali refrigerio, constri-

ctis vasis & densato sanguine, pessima mala fiant. Videantur illa quae in Commentariis §. 640. 1. de potu frigido in siti febrili dicta fuerunt, ubi pluribus de hac re actum fuit. Praestat ergo prius tepida, & parum minus calentia quam corpus sanum, applicare, atque sensim & per gradus ad frigidiora descendere, quam simul & semel gelidissimos potus aestuanti corpori ingerere, vel externe applicare; quod vix unquam sine periculo fieri posse videtur, praecipue si inflammatio febrim comitetur. Accedit, quod aqua calida summum refrigerium efficere possit, dum vasa laxat, sanguinemque diluendo illius densitatem nimiam tollit, sicque caloris febrilis causas minuit. Summum tamen usum habet aeris, in quo versatur aeger, prudens refrigerium: quod imprimis fit, si non oneretur stragulis incumbentibus aeger, sed vel erectus sedeat in sedili, si vires ferant; vel modice tecto corpore supra lectum decumbat; dum interim apertis fenestris, aliquoties de die renovatur aer loci, in quo decumbit aeger; vel si aestivo tempore aer externus nimium calorem habuerit, gratum illi addatur refrigerium illis, quae ad secundum numerum §. 605. laudata fuerunt. Huc imprimis facit, si aquae frigidae in cubiculo sparsae exhalationibus repleatur aer; qui tunc majorem copiam aquae habens difficilius calescit ab atmosphaera corporis nostri calida, unde, caeteris paribus, sani etiam homines in aere humido majus frigus sentiunt, quam in sicco. Simul etiam aeris humiditas prodest, quatenus siccitatem corporis, caloris nimii effectum, emendat. Hinc jussit *Galenus* (*w*), ut gratum aeri refrigerium concilietur, aquam frigidam de vas in vas transfundere; domum aqua, quae prorsus frigida est, respergere; rosas plurimas humi spargere, aut vitium capreolos, ruborum summitates, rubi ramos &c. simulque cavere, ne a turba ingredientium hominum domus calefiat.

DIACODIATA PRUDENTER ASSUMTA. Ubi, omnibus illis tentatis, manet tamen nimia velocitas, nihil pulchrius profuit, quam diacodiatis nimium hunc impetum compescere; uti toties monuit *Sydenhamus*. In initio quidem morborum acutorum minus tutum esse horum usum dixit, verum si declinante jam morbo, & evacuantibus adhibitis, dentur, egregie profuisse semper testatur (*x*). Imprimis autem horum efficaciam expertus fuit in cura variolarum confluentium; & praecipue in periculosissimo hujus morbi stadio, quando tota corporis superficies pure, vel & saepe gangraenoso ichore, scatet; quo resorpto, summa febris accenditur: quae, nisi aucta haec velocitas diacodio, vel laudano liquido dato, compescatur, saepe subito aegrum necat; unde & octava quaque hora dandum tale remedium tunc voluit, & in promptu semper illud esse jussit, ut statim exhiberi posset, quoties praeceps in hoc morbi ancipitis stadio illud posceret occasio: & se persuasissimum esse testatur, nonnullos ipsi notos ideo periisse hoc morbo, quod hoc remedio destituti fuissent (*y*). Dosis autem sensim & prudenter augenda, & a lenissimis paregoricis incipiendum est, donec effectus Medici voto respondeat.

Quae autem dicta fuerunt, de febrili impetu moderando sic, ut nec nimius sit, nec torpeat tamen (vide §. 609.), hic etiam in compescendo calore fe-

(*w*) Method. Med. Lib. X. cap. 8. Charter. Tom. X. pag 234. (*x*) Sydenham. Sect. I. cap. 4. pag. 82. (*y*) Ibid. Dissertat. Epistolar. pag. 468.

febrili observanda; cum caloris varia intensitas febrilis impetus diversum gradum comitari soleat; uti tunc dictum fuit, adeoque calor nimius non eo usque minuendus est, ut aeger minus caleat, quam in sanitate solebat; sed potius parum major calor relinquendus est, modo tantus non sit, ut liquidorum nimia dissipatio, aut vasorum tenerrimorum destructio inde jure metui possint. Rationes hujus rei in Commentariis paragraphi citati datae fuerunt.

§. 692. SI a densitate (678.), curatur iis, quae velocitatem minuunt (691.); tum aquae potu; & oxymelle, iisque, quae vasa laxant.

Densitas sanguinis, uti ad §. 678. dictum fuit, a vasorum in fluida, horumque in vasa, actione pendet: cum ergo aucta velocitate motus humorum per vasa, causae sanguinem condensantes validius, & intra datum tempus frequentius, agant, patet, velocitatem illam minuendam esse, ut tollatur nimia sanguinis densitas jam praesens, & caveatur futura. Accedit, quod per hanc velocitatem auctam semper fiat jactura fluidissimae partis, adeoque residuum inspissetur. Conducunt ergo omnia illa, quae praecedenti paragrapho laudata fuerunt. Cum autem fluidissima & mobilissima sanguinis nostri pars tota fere aqua constet, optimum erit, copiam aquosorum potuum ingerendo reddere sanguini illud, quod perierat. Quia vero sanguinis moleculae adunatae ob jacturam tenuissimae partis, quae sua interpositione hanc concretionem impedit, non tam facile iterum dividi possunt sola aquae miscela, imprimis si jam immeabilis sanguis in vasorum angustiis haeserit; adduntur aquae talia, quae saponacea solvente vi haec concreta solvere valent: & simul omni putredini, semper metuendae, dum nimius calor adest, efficaciter resistunt. Oxymel hinc, tanti usus apud Veteres Medicos in morborum acutorum curatione, adeo laudatur; uti & sapae ex sambuci, ribesiorum, mororum &c. succis cum saccharo paratae, aqua dilutae, si potantur, pulcherrime prosunt; de quibus videantur illa, quae in cura inflammationis §. 398. dicta fuerunt, ubi agebatur de illis remediis, per quae materiae obstruenti fluiditas conciliari poterat. Requiritur enim hic talis medela, quae, absque augmento velocitatis, solvere & attenuare possit minus densum sanguinem, simulque putredini resistere; unde non omnia solventia conveniunt, & sales alcalini fixi aut volatiles, vel sapones ex his parati non adhibentur, quia & stimulo nocent, & in alcalinam naturam vergunt. Illa autem, quae vasa laxant, pariter conducunt; quia laxiora vasa minus agunt in contentos humores, & facilius cedunt liquidis impulsis: hinc minor metus est obstructionis futurae; & illa, quae jam facta est, solvitur, dum laxata vasa transmittunt facilius illud, quod impactum illorum angustiis haeret: unde & simul per laxantia minuitur resistentia, quae ab angustia, vel immobilitate canalium oritur, & inter caloris causas §. 680. recensita fuit. Aqua calida potata, balneo, fomento, vapore applicata, summum laxans est; imprimis si cum farinosis, aut & emollientibus dictis decocta fuerit. Unde decoctum hordei, vel avenae cum oxymelle

melle, emulsa ex seminibus farinosis, decocta malvae, altheae & similium; omni scopo satisfaciunt: diluunt enim ratione aquae, attenuant, & putredini resistunt ob oxymel additum, & simul molli glutine, copiosa aqua diluto, laxant vasa.

§. 693. MOles movendorum in plethora facile superatur (106. ζ.); in cacochymia lente, & per vices evacuando, corrigendo; in solutis pinguibus, prius stagnantibus, maxima difficultas, tum aquosa, acida, mellita, vitelli ovorum, saccharina summi usus sunt, una cum evacuantibus assiduo usurpatis.

Quando in plethoricis nimia copia boni sanguinis adest, facile haec tolli potest sanguinis missione, nam directe sic evacuari poterit illud, quod nimia copia peccabat in corpore, & quidem pro lubitu, prout res postulat. Verum si abundans cacochymia molem movendorum auxerit, simul & semel illam tollere, uti in plethora, non possumus; quia, larga etiam missione sanguinis facta, qui supersunt in vasis humores, tamen a naturali sanorum humorum indole degeneres manent, dum interim per hanc evacuationem tollitur pars sanguinis boni, cujus copia in cacochymicis deficit, quamvis peccet nimia movendorum moles. Dum enim in pallida virgine totum corpus inerti & mucoso humore turget, pauculum tantum boni sanguinis superest saepe; hinc per copiosas, vel repetitas venae sectiones insuperabilis postea languor fieri posset. Ubi vero per validam febrim motis humoribus, & stagnantibus, quae album illum corporis tumorem fecerant, in motum reductis, moles movendorum nimis increscit, sic ut inde debilium vasorum ruptura metuatur; tolli quidem debet distendentis liquidi pars, sed lente & per vices evacuando moderata venae sectione; vel purgantibus talibus, quae motum non augent, neque multum solvunt humores bonos adhuc superstites, sed gravantem nimia copia saburram de corpore subducunt. In hoc enim casu, licet copia major liquidorum fuerit in corpore, non tamen tantus calor inde noscetur; quia rubra sanguinis pars deficit, quae calori producendo, & productum diutius servando, aptissima est; uti in praecedentibus demonstratum fuit. Omnium difficillimum est, si cacochymiae juncta fuerit magna simul acrimonia, ut in scorbuto pessimo, atra bile soluta & mota &c.: summus enim metus est, ne distenta vasa acribus humoribus, motis per febrim, rumpantur, cumque tota humorum massa his inquinata fuerit, quantumcunque evacuando subduxeris, in residuo tamen manet eadem malignitas, quae acri stimulo circulationis velocitatem augere continuo potest; unde acutissimae febres excitantur; uti postea in scorbuti & malancholiae historia dicendum erit. Requiritur ergo tunc praecipue, ut cognita per sua signa acrimonia cacochymiae praedominantis per opposita huic remedia corrigatur, quantum fieri poterit, & prudenti evacuatione subducatur de corpore abundans copia.

Nunquam tamen citius, nunquam fere periculosius, moles movendorum augetur, quam ubi in hominibus obesis per febrim acutam soluta pinguedo

do, & per calorem auctum attenuata, sanguini miscetur. Constat enim certissimis observatis, per febrim acutam paucorum dierum spatio obesum hominem totum macilentum reddi posse; imo, uti alia occasione in Commentariis §. 587. dictum fuit, amaris & calidis remediis excitata febre, nimia obesitas saepe feliciter curatur. Verum ingens illa pinguedinis copia, postquam soluta est, venas ingreditur, & sanguini miscetur; hinc nequidem audacissima venae sectione tantum tolli potest, quantum quotidie de soluto hoc pingui humoribus circulantibus permiscetur. Unde omnes summae plethorae effectus quotidie renascuntur: & augentur haec mala, quia in obesis angusta saepe vasa sanguinea sunt, quae ergo illud augmentum molis adeo subitaneum ferre nequeunt. Obesa enim animalia minus sanguinis habere jam notavit *Aristoteles* [z]. Praeterea, dum tanta copia soluti pinguis gravatur sanguis, inflammationes pessimae metuendae sunt; quia oleum illud difficilius transit per minima vasa, & reliquorum humorum transitum impedit; uti videmus, dum a pinguibus, externae cuti applicatis, in multis hominibus illico erysipelas nascitur. Si jam simul consideretur oleum illud rapido febrili motu & calore majore in rancidam acrimoniam pessimam tendere, facile patet, quanta merito in tali casu metuantur mala. Unde & applicari hic potest *Hippocratis* monitum, dicentis: *Natura admodum crassos celerius interire, quam graciles* (a). Indicatio ergo curatoria hic est, ut illud pingue tollatur, quantum fieri poterit, ocyssime. Observamus autem in tali casu, urinam ruberrimam esse, spumescentem & totam saponaceam, sudores saepe admodum olidos, & fere pingues: hinc convenit largus aquosorum potus, ut urinae & sudori vehiculum subministretur; cum autem per urinas tantum illa copia olei exire possit, quae salibus sanguinis acrioribus per urinam eluendis intime potest misceri, & sic in saponem aqua solubilem mutari: hinc optimum erit una cum aquosis talia ingerere, quae oleum aquae miscibile reddunt. Notum jam est in saccharo & melle hanc vim obtinere; cum nativi sapones sint, & diu cum oleis trita efficiant, ut aqua dilui possint. Vitelli ovorum idem praestare valent; uti quotidiano in officinis usu constat, dum sperma ceti, terebinthina, & alia nativa balsama, vel & olea pressa cum vitellis ovorum trita, in potionibus medicatis diluuntur: verum cum in febrili calore nimio putredinis futurae metus sit, vitellis ovorum parcius utimur, cum tam facile in pessimam putredinem mutentur; & si adhibentur, acidorum copia additur, ut corrigatur illa in putredinem inclinatio. Verum, ut saccharum, & mel, vel ex his parata remedia, effectum sortiantur, debent ingenti copia dari, neque nocebit vel ad libram, & ultra, aqua diluta copiosa, additis simul acidis, haec propinare nucthemeri spatio; solentque tunc simul alvum solvere, quod hic adeo prodest. Syrupus florum violarum, de acetositate citri, rob sambuci, ribesiorum, oxymel simplex & similia tanti hinc usus sunt, ubi solutum pingue per febrim acutam plethoram illam oleosam efficit. Cum autem nimia haec plenitudo debeat imminui

[z] Hist. Anim. Lib. III. cap. 19. Tom. II. pag. 257.
[a] Aphor. 44. Sect. 2. Charter. Tom. IX. pag. 83.

minui, simul requiruntur evacuantia; sive per venae sectionem, pro re nata repetendam, dum vasa sanguinea non sine rupturae metu adeo distenduntur; sive per alvi fluxum, quo ingens copia gravantis illius saburrae evacuari poterit, absque tanta boni sanguinis jactura, ac per repetitas & validas venae sectiones fit. Laudantur tunc imprimis talia, quae leni stimulo versus haec loca alliciunt humores, neque interim motus circulatorii velocitatem augent, vel corpus multum turbant: uti sunt cremor & crystalli tartari, sal porychrestus, nitrum, tamarindi, manna, rheum &c., quae si simul cum mellitis illis aut saccharinis, oleum aquae miscibile reddentibus, propinentur, incredibilem saepe copiam olidissimae materiae per alvum expellunt, insigni cum levamine: atque in horum usu pergendum eo usque, donec minutus calor, & vasorum, nimis antea distentorum, sensibilis depletio docuerint, molem movendorum satis minutam esse. Serum lactis ebutyrati, cum omni fere pingui careat, magna copia potatum pulcherrime prodest; & hoc solo in talibus morbis facile vita sustentari poterit, licet nihil alterius cibi exhiberetur.

§. 694. OBstructio calorem pariens [682.] ex curatione obstructionis (125. ad 144.), & ablatis vasis in vulnere supervenientium malorum sanatione, intelligitur.

Cum omnis obstructio supponat impeditum transitum liquidi transmittendi per canalem (vide §. 107.), nata obstructione augebitur resistentia liquido ex corde per vasa pellendo; adeoque hoc respectu obstructio inter causas caloris febrilis numerari potest. Verum de curatione obstructionis, quatenus a vitio vasorum transmittentium, vel liquidi transmittendi, vel utrorumque pendet, pluribus dictum fuit in *Capitulo de Obstructione*, paragraphis hic citatis; unde desumi poterunt illa, quae huc spectant.

Ubi vero per vulnera, & imprimis post exstirpationes majorum artuum, ingens numerus canalium periit, non est in artis potestate supplere hunc defectum: nihilque tunc aliud superest, quam minuere copiam liquidi transmittendi, ut sic minuatur resistentia, & nimia reliquorum vasorum plenitudo tollatur; de qua re videantur illa, quae ad §. 474. dicta fuerunt.

§. 695. AB angustia vasorum si pendet (683.), requiritur horum dilatatio per laxantia (54.).

Vasorum capacitas, uti dictum fuit in Commentariis §. 683., a binis causis pendet, quae sibi mutuo oppositae sunt; impetu nempe liquidi impulsi, per quem canalium latera ab axi recedunt; & resistentia laterum, per quam resistunt liquido impulso. Poterunt ergo dilatari vasa nimis angusta, si liquidi impulsi impetus augeatur, vel si minuatur laterum resistentia, uti etiam si utrumque simul fiat. Verum si augeretur impetus liquidi impulsi, incresceret calor; uti in praecedentibus demonstratum fuit: adeoque nihil superest in hoc casu, nisi ut minuatur laterum resistentia; tunc enim,

manente

manente quamvis eodem impetu liquidi impulsi, facilius cedent latera vasorum, & dilatabuntur illorum cava. Omnium optime hoc obtinebitur laxantibus & emollientibus; & imprimis balneo vaporis, quo novimus solidissimas & durissimas animalium partes brevi emolliri posse, ut fere diffluant. Simul etiam eadem hac methodo nimia siccitas, quae vasorum angustiam comitari solet (vide §. 683.) emendatur, dum laxatis venarum inhalantium osculis aquosus calidus vapor se facile insinuat.

§. 696. QUibus iisdem (54.) tollitur calor ex nimia vasorum rigiditate ortus.

Videantur illa, quae de curatione nimiae rigiditatis vasorum & viscerum in Commmentariis §. 54. dicta fuerunt.

§. 697. QUoties autem excessus caloris ex combinatis oritur causis, toties remedia, hucusque descripta, [690. ad 697.] combinata inter se valebunt.

Consideravimus hactenus curam caloris febrilis, quatenus a singularibus causis productus fuerit; verum possunt plures simul ex illis causis concurrere, uti antea §. 686. 687. vidimus: adeoque in tali casu requiruntur remedia, quae detectis caloris causis debellandis propria cognoscuntur. Neque inde admodum intricata nascetur indicatio curatoria, licet plures caloris febrilis causae combinatae fuerint; atque facile haec omnia ex hactenus dictis intelliguntur. Una enim saepe & eadem medela pluribus simul caloris causis debellandis inservire poterit. Sic v. g. sanguinis missio proderit in aucta velocitate sanguinis, simulque nimiam densitatem minuit, & molem movendorum; atque in obstructionis curatione saepe summum usum habet &c. Densitas nimia, angustia, & rigiditas vasorum laxantia requirunt &c. Adeoque facile poterit ex dictis inveniri, quaenam agenda sint in cura caloris febrilis, qui a combinatis causis pendet.

§. 698. EX tota hac doctrina Caloris (673. ad 698.) intelligi potest, cur febris calidissima sit acuta, celeris, putrida, & in calore summo pestifera? Cur lecti, aeris clausi, victus, medicamentorum calor adeo his noceant? Cur aestus circa cor, & hypochondria, tam malus? Calor putrefacit, putredo facta ex se non calefacit.

Ex illis autem, quae de calore febrili dicta sunt, plurima in morbis intelliguntur, quorum quaedam enumerantur hac paragrapho.

CUR FEBRIS CALIDISSIMA SIT ACUTA, CELERIS &c. Febris, quae velociter & cum periculo, decursum suum absolvit, acuta dicitur (vide §. 564.). Verum in omni febre, ubi ingens calor adest, magnum discrimen

habetur

tur, quia per calorem auctum liquidissima difflantur, & sanguis ejusque serum in concretionem, vix resolubilem, postea tendit; simulque summus metus est, ne per validum attritum fluidorum ad vasa, qui auctum calorem comitatur semper, tenerrimi canales destruantur; unde subita mors solet sequi: adeoque & periculo & celeritate calidissima febris cum praedita necessario sit, merito semper acuta dicitur. Cum autem demonstratum fuerit in Commentariis §. 689., calorem auctum sales & olea expedire, attenuare, acriora reddere, exhalare, movere; patet evidens ratio, quare calidissima febris simul putrida sit: modo enim dictae salium & oleorum sanguinis mutationes tantum obtinent, quando humores nostri jam in putredinem vergere incipiunt. Unde etiam in calidissimis febribus animae foetor, bilis corruptae, & saepe in liquamen olidissimum conversae, per alvum fluxus, urinae acris stranguriosae foetidae excretio, sudor olidus &c. observantur. Ubi autem summus calor adest, adeoque omnia illa pessima mala subito sequuntur, brevi actum erit de vita aegri: tuncque pestifera dicitur, quia primo morbi insultu homines tollit. Unde patet, quanta cum cura illico adhiberi debeant efficacissima remedia, dum ingens calor adest; quia saepe post paucas horas frustra adhibebuntur etiam optima, dum jam destructa sunt vasa; vel humores sic coagulati per calorem, ut transire nequeant per arteriarum extremos fines.

Cur lecti, aeris clausi &c. Corpus nostrum calidius est aere communi ambiente, in quo vivimus; adeoque calor nostri corporis minuitur, dum aer illud libere alluit. Si jam aeger nimio calore aestuans lecto coerceatur, & stragulis sic tegatur, ut aer arceatur undique; totum corpus in calida, de aegri corpore exhalante, atmosphaera haeret, & calor augetur, quia deficit aeris alluentis refrigerium. Praeterea in calidissimis morbis illud, quod exhalat de corpore aegrorum, saepe adeo infestum est, ut adstantes male afficiat: quid ergo fiet aegris, qui dies noctesque putridis his exhalationibus immersi quasi manent, dum lecto coercentur, stragulis tecti; & saepe adhuc magna cura adhibetur, ne novus aer facile ingredi possit locum, in quo aegri decumbunt? Demonstravit autem summus philosophus *Hales* (*b*) aerem consumi, & elasticitatem ejus minui, dum ab animalibus inspiratur; adeoque patet, quam male consulatur aegris, calore febrili aestuantibus, dum debita aeris renovatio, & gratum illud refrigerium impediuntur. Perversa haec methodus imprimis invaluit, quia Medici quondam fuerunt in hac opinione, per sudores tutissime febrilem materiam de corpore eliminari posse; atque ideo tepore lecti corporis omnem superficiem fovendam semper voluerunt. Verum, uti optime demonstravit *Sydenhamus*, in fine morbi cocta & subacta morbi materies sic quandoque expellitur; in morborum vero initiis, importuna arte sic expressis sudoribus, liquidissima pars sanguinis difflatur, & morbi semper in pejus ruunt. Unde huic torrenti se generose opposuit magnus ille vir, solus tunc fere, & testatur (*c*) se

(b) Vegetabile statiKs pag. 232. & seq.
(*c*) In Dissertatione Epistolari pag. 454. & aliis pluribus locis.

se venae sectione, aliisque artis auxiliis, nimium febrilem impetum compescere non potuisse, si lecto incarcerarentur aegri, & stragulis obruerentur. Hinc jussit, ut singulis diebus per aliquot horas in sedili sederent erecto corpore; vel, si hoc vetaret nimia debilitas, saltem leviter tantum tecto corpore supra lectum decumberent. Sapiens vetustas pariter perniciosam hanc medendi methodum damnavit. Sic in cura febris ardentis dicit *Celsus* (*d*): *Etiam amplo conclavi tenendus, quo multum & purum aerem trahere possit; neque multis vestimentis strangulandus, sed admodum levibus tantum velandus est*. Simul autem facile apparet, quam damnosum sit, victu pleniore ex carnibus imprimis, vel & medicamentis stimulantibus, cardiacorum titulo toties laudatis, augere calorem, qui jam nimius adest. Veteres Medici in omnibus morbis acutis tenuissimum tantum victum, & refrigerantem, & medicamenta similia dederunt. Videantur illa, quae de hac re dicta fuerunt, ubi de augendo vel compescendo febrili impetu in Commentariis §. *610*. *611*. agebatur.

Cur aestus circa cor, et hypochondria tam malus? Demonstravit acutissimo ratiocinio *Celeberrimus Martinius* (*e*), ex mensurata proportione diametrorum arteriarum ad truncos, unde oriuntur, & directis experimentis confirmavit (*f*), *calorem in variis partibus animalis sani, ab aere externo non frigentibus, ullove modo mutatis, esse fere aequalem*. Imo ne in ipso corde viventis animalis, ubi caloris nativi fontem statuebat vetustas, major, quam alibi, calor deprehenditur (*g*). Sic ergo factum est corpus humanum sanum, ut ubique simili fere calore foveatur, atque ideo merito pro optimo signo in morbis habuit *Hippocrates* (*h*), si totum corpus aequabiliter calidum & molle esset: tunc enim novimus, liquores meabiles per vasa pervia libere moveri. In illis vero locis, ubi major resistentia liquidis per vasa propulsis nascitur, sive vitio fluidi transmittendi, sive vasorum transmittentium, vel amborum hoc fiat, augebitur attritus, adeoque & calor; uti in praecedentibus demonstratum fuit. Summa ergo ratione statuit *Hippocrates* (*i*) calorem auctum in quodam loco corporis designare, morbi sedem ibi fixam esse, dicens: *Et qua parte corporis inest calor, aut frigus, ibi morbus insidet*. Frigus autem minorem attritum; adeoque circulatorii motus defectum in parte affecta notat; calor autem contra auctas resistentias in quibusdam vasis, & plerumque simul majorem velocitatem per vicina vasa libera designat; adeoque in utroque casu a sanitatis legibus corporis illa pars recedit. Ubi ergo aestus circa cor & hypochondria percipitur, novimus ab attritu vasorum ad liquida aucto exspectanda esse omnia illa mala in visceribus hic locatis, quae §. *689*. inter caloris effectus enumerata fuerunt. Verum pulmo hic locatur, per quem sanguis libere transire debet, ut maneat vita; & dum in

[*d*] Lib. III. cap. 7. pag. 134. [*e*] Medic. Essays Tom. III. pag. 150.
[*f*] De similibus animalibus, & animalium calore. pag. 168.
[*g*] H. Boerh. Instit. Med. §. 169. [*h*] In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 622. & in Coac. N. 492. ibid. pag. 880. [*i*] Aphor. 39. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 161.

in hoc viſcere, vel inſpiſſati per calorem humores in ultimis vaſorum anguſtiis immeabiles haerere incipiunt, vel per auctum fluidi transmittendi impetum tenera adeo vaſa rumpuntur, ſummum periculum imminet, uti nemo dubitat. In hypochondriis autem hepar & lien, friabilia adeo viſcera, locantur, in quibus ſummus rupturae metus eſt, dum calor major circa haec loca auctum attritum indicat; unde iterum peſſima mala exſpectanda ſunt. Hinc patet ratio, quare Veteres Medici, qui in morbis ſollicite ſemper conſiderare ſolebant hypochondria, & ex illorum tumore, dolore, calore, pulſu &c. tam multa praeſagia deducebant, ſemper aliquid mali ſuſpicabantur, dum major circa haec loca aeſtus, quam in reliquo corpore percipiebatur. *Qui in hypochondrio, refrigerata febre, ardores relinquuntur, tum alias, tum in ſudoribus, malum* (k). *In febribus circa ventrem aeſtus vehemens, & oris ventriculi dolor, malum* [l]. *Quod ſi caput & manus pedeſque frigeant, ventre & lateribus calentibus, malum* (m). Tunc enim novimus ſummas reſiſtentias haerere circa vitalia viſcera, neque ſanguinem amplius debita copia & impetu ad extremas corporis partes propelli. Ex his etiam intelligitur, quare ex ingenti capitis calore phrenitidem inſtantem praevideant Medici, uti poſtea §. 772. dicetur.

CALOR PUTREFACIT, PUTREDO FACTA EX SE NON CALEFACIT. Febris naturam individuam in calore ſtatuerunt Veteres Medici; & poſt illos plurimi ex recentioribus, uti in febrium hiſtoria generali dictum fuit. Inter illas vero cauſas, a quibus calor producebatur in febricitantibus, vel augebatur, qui jam aderat, numeraverunt & putrefactionem (n). Specioſa videbatur haec opinio, quia, dum putreſcunt vegetabilia, magnus calor naſcitur: imo & quandoque viva flamma erumpit, uti toties funeſtis caſibus conſtitit, dum foenum non ſatis ſiccum in acervos collectum; hinc putreſcens, incenditur. Crediderunt hinc multi, peſſimarum febrium intolerabilem aeſtum putrefactioni, ut cauſae, adſcribendum eſſe. Verum patebit, credo, examinanti, putredinem in noſtro corpore potius caloris effectum eſſe, non vero cauſam; imo putredinem natam non calefacere ſua vi proprie dicta, ſed tantum, quatenus per hanc augetur motus humorum per vaſa celeritas, adeoque & attritus; a quo calorem in noſtro corpore generari in praecedentibus probatum fuit. Calorem putrefacere antea in Commentariis §. 84. 5. dictum fuit, uti etiam §. 100., ubi de effectis aucti motus ſanguinis per vaſa agebatur, quem ſemper calor major comitatur; imo abſque notabili calore nunquam putredo fit (o): & hinc acerrimo hyemali frigore incorrupta manent plurima diu, quae aeſtivis caloribus putreſcerent brevi. Verum ubi putredo facta eſt, ceſſat ille calor, qui aderat, dum putredo fiebat. Dum vegetabilia humida in acervum congeſta putreſcunt, ingens calor naſcitur, ubi vero

(k) Hippocrat. Lib. I. Prorrhetic. Charter. Tom. VIII. pag. 705.
(l) Aphoriſm. 65. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 176.
(m) In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 622. & in Coac. N. 492. ibid. pag. 880.
(n) Galen. de Febrib. Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 109.
(o) H. Boheraave Chem. Tom. II. pag. 292.

vero in putridum liquamen converſa ſunt, tunc ad temperiem aeris ambientis redeunt: adeoque patet, calorem quidem adeſſe & requiri, dum putredo fit; putredinem vero factam non calefacere ex ſe. Male ergo putredo in noſtro corpore haberetur pro caloris aucti cauſa proxima, cum potius illius effectus ſit; & ingens aeſtus in febribus ſaepe obſervetur, antequam putredinis natae ulla ſigna appareant. Praeterea, ſi putredo calorem faceret, cadaver poſt mortem caleret tanto plus, quanto magis in putredinem tendit; uti optime *Helmontius* (vide locum allegatum in Commentariis §. 685.) ſcholarum opinionem redarguens notavit. Dum valida phlegmone partem corporis obſidet, magnus calor in illa parte percipitur; ubi vero in gangraenam, vel & ſphacelum, phlegmone talis abit, corruptio peſſima ſequitur; verum abeſt calor, licet in olidum tabum diffluant partes ſic corruptae. Ubi vero tabus ille gangraenoſus contiguis vaſis vitalibus receptus ſtimulo ſuo motus humorum velocitatem auget, fiet major calor in toto corpore, quamvis idem frigus in partibus jam emortuis maneat: adeoque illud caloris in corpore humano augmentum tunc minime agnoſcit putredinem pro cauſa proxima, ſed tantum pro cauſa remota, per quam accelerato humorum per vaſa motu augetur attritus, a quo calor pendet tanquam a cauſa ſua proxima. Si enim putredo facta ex ſe calorem faceret, in membro ſphacelato longe major calor, quam in reliquo corpore, deberet adeſſe.

§. 699. QUin ex eadem perſpicitur origo, natura, efficacia ſiccitatis; & curatio inde dirigitur, quae potu, fotu, balneo, clyſmate, gargariſmate, ex aquoſis, ſubacidis, mellitis, laxantibus fit.

Siccitas inter effectus caloris febrilis numeratur, uti conſtitit ex illis, quae ad §. 689. dicta fuerunt; atque ibidem demonſtratum fuit, tam in fluidis, quam in ſolidis, corporis partibus, ſiccitatem naſci, dum nimius calor adeſt. Adeoque ex illis, quae hactenus tradita fuerunt de calore febrili, poterit etiam intelligi ſiccitatis origo, ejuſdemque natura & efficacia. Siccitas autem in fluidis noſtris adeſſe dicitur, quando diluentis vehiculi aquoſi debita copia deficit; unde reliquae fluidorum partes concreſcunt & adunantur in majores moleculas, quae per ultimas vaſorum anguſtias tranſire nequeunt: in ſolidis vero partibus corporis adeſſe dicitur idem vitium, quando illae defectu liquidi alluentis exareſcunt, rigidae fiunt, & contrahuntur. Adeoque ſiccitas & in ſolidis & in fluidis partibus ſemper defectum liquidi, quod naturaliter adeſſe debebat, ſupponit. Siccitatem autem adeſſe novit Medicus, ſi partes illae corporis noſtri, quae naturaliter ſemper humidae ſunt, aridae appareant; quod ergo imprimis in externa corporis ſuperficie diſtingui poterit: & inde non ſine ratione concluditur, in internis pariter corporis partibus ſimile vitium obtinere. Cutis noſtra, tenuiſſimo halitu, ex arteriis exhalantibus expreſſo, ſemper fovetur, & laxatur; ſimulac illud deficit, exareſcit cutis, & ſqualida apparet ac durior; uti in febre ardente funeſto omine toties obſervatur. Nares internae, lingua, gingivae, palatum, fauces, &

& totum os internum in ſanis hominibus in omni puncto madent; oculi tenuiſſima lympha irrorantur; & dum illa deficit, pulverulenti & ſquallidi apparent. Si ergo in illis partibus, quas ſemper in morbis curandis ſollicite luſtrare ſolent prudentes Medici, humiditas naturalis deficiat, novimus ſiccitatem adeſſe; adeoque metuenda eſſe omnia illa mala, quae ab humorum per minima vaſa impedito tranſitu pendent. Alia autem occaſione (§. 609. β.) etiam dictum fuit, quibus ſignis cognoſci poſſet liquidi per nimium motum febrilem diſſipatio, id eſt ſiccitas; atque ibi illa ſigna enumerata fuerunt.

Cum autem ſiccitas ſupponat fluidi, humores noſtros diluentis, penuriam; adeoque & humorum immeabilitatem & imminentem concretionem, & minimorum vaſorum exareſcentiam, dum ſolito humore non alluuntur; patet facile, quaenam remedia curatio ſiccitatis requirat. Omni enim modo tunc conamur reddere humoribus illud, quod perierat; diluens nempe vehiculum, quod aquoſum pro maxima parte eſſe novimus: unde aquae potu, fomentis, balneis, clyſmatibus, gargariſmatibus ingeritur corpori, vel applicatur partibus illis, in quibus ſiccitas deprehenditur; atque eadem opera laxantur vaſcula, quae per ſiccitatem contracta liquidis tranſmittendis omnem denegabant viam. Adduntur aquoſis farinoſa mollia, ut rigidae ſiccitate partes emolliantur citius, & aqua, leni tali glutinoſo unita, quaſi magis haereat partibus, neque tam cito dilabatur de corpore. Cum autem ſiccitatem comitetur ſemper ſanguinis major tenacitas, adduntur mellita, fructuum horaeorum ſucci, ſyrupi & ſapae ex his confectae: ut per haec adunatae jam fluidorum moleculae ſolvantur felicius, ſicque liber fluidorum meabilium per vaſa pervia motus reſtituatur: hoc enim facto, aberit ſiccitas, & priſtina redibit corporis partibus omnibus humiditas. Cum autem ſiccitas calorem majorem ſoleat ſequi, atque calor ad putredinem diſponat; ſimul his adduntur acida; & imprimis illa, quae ſanguinem ſolvunt & attenuant, uti ſunt acidi vegetabilium ſucci, vel & fermentati, vinum acidulum, acetum &c. Hac methodo optime tolli poterit ſiccitas, & ſimul emendabuntur illa vitia, quae ſiccitatem comitari ſolent vel ſequi.



DELIRIUM

DELIRIUM FEBRILE.

§. 700. DElirium est idearum ortus non respondens externis causis, sed internae cerebri dispositioni, una cum judicio ex his sequente, & animi affectu, motuque corporis inde sequente: atque his quidem per gradus auctis, solitariis, vel combinatis, varia deliriorum genera fiunt.

Delirium, & *delirare* sic dictum voluerunt Etymologi, quasi a recto recedere: *lira* enim vocabatur fossa recta, quae in agris ducebatur, ut terrae uliginem reciperet; unde delirus dicebatur homo, quod a recto ordine & lira quasi aberret. Alii maluerunt vocabuli hujus originem ducere ἀπὸ τοῦ ληρεῖν quod a λῆρος nugae, ineptiae, derivatur.

Quando delirium ferox & perpetuum, a cerebro primario affecto cum febre acuta adest, tunc vocatur Phrenitis (vide §. 771.): hic autem loci tantum agitur de delirio, tanquam symptomate febrili; quod nec perpetuum semper est; & saepe absque cerebri primaria affectione adesse observatur. Sic v. g. multis hominibus contingit, ut in vigore validi paroxysmi febris intermittentis delirent, finito vero paroxysmo, illud delirium abest iterum. Tale malum distinxerunt a Phrenitide Medici, & summo quidem jure; tuncque simpliciter vocaverunt delirium. Veteres Graeci hoc symptoma vocabant παρακοπὴν, παραφροσύνην, &c.

Ut autem rite intelligatur, quid proprie dicatur *delirare*, sequentia considerari merentur.

Idea vocatur res cogitata, & est imago in mente percepta, alia hoc, alia illo tempore. Quatenus vero ideae in nobis fiunt a causis extra nos positis, videntur pendere a mutata superficie nervi, per attactum moti objecti excitata (*p*); sic tamen ut illa mutatio libero nervo propagetur ad aliquem in cerebri medulla locum. Ultima autem haec mutatio in cerebri medulla facta tam simplex videtur, ut vix indagari, multo minus explicari possit. Interim tamen ab hac mutatione, qualiscunque demum fuerit, oritur in intellectu percipiente cogitationis mutatio, quae nihil repraesentat, quod est in actione objecti, vel passione organi; sed tamen eandem actionem ejusdem objecti in idem organum sequitur semper eadem idea. Nexus autem ideae cum illa mutatione medullae cerebri non concipitur ullo modo, & a nemine explicatus fuit; experimentis tamen certissimis constat, eidem mutationi necti eandem cogitationis mutationem. Sic si millies videam circulum, toties

(*p*) H. Boerh. Instit. §. 566. 568. &c.

toties habebo ideam circuli. Si ergo a quacunque demum causa, in corpore latente, nervi, spiritus, cerebri medulla eodem modo afficiantur, ac fit a causis externis, ultimam superficiem nervosam organorum sentientium mutantibus; ideae similes excitabuntur. Haec autem perceptio ideae, natae ex mutatione physica organi sentientis intimi, seu sensorii communis, a causa interna, vocatur imaginatio.

A tali autem mutatione sensorii communis, quae fit absque causis externis in sensuum organa agentibus, nasci in nobis ideas novimus, dum in somnis varia videmus, audimus, ratiocinamur, animi affectibus movemur &c. sic ut nihil fere vigilantem hominem afficiat, quin & simile se quandoque offerat dormienti. Praeterea invenimus in nobis hanc potestatem, ut possimus per voluntatem in sensorio communi retinere eum statum, qui oritur ex actione distincti & vividi objecti: dicitur Attentio, cujus effectu idea distincta, clara, vivida, diu praesens habetur. Possumus etiam efficere, ut renascantur ideae, ope objectorum in sensuum organa agentium perceptae antea, licet non renovetur objectorum in sensus actio, docet Memoria. Possumus in nobis excitare ideas tales, quales nunquam ante ope sensuum percepimus: ut dum v. g. chimaeram nostra imaginatione fingimus. Ex quibus omnibus patet, ab interna mutatione sensorii communis posse in nobis excitari ideas, absque ulla ope causarum, quae extra nos sunt.

Delirare ergo dicitur homo, dum idearum ortus non respondent causis externis, sed ab interna cerebri dispositione mutata pendent, nata praeter voluntatis imperium. Observamus enim quandoque aegris, dum incipiunt delirare, horrenda phantasmata obversari, quae adeo detestantur, ut omni voluntatis nixu delere conentur has ideas, nec possint tamen. Varii autem deliriorum gradus observantur; aliquando enim haec mutatio a causa interna in sensorio communi facta tam levis est, ut minor sit illis actionibus, quas impresserant consuetae potestates rerum sensibus perceptarum; tuncque ideae sic natae facile delentur, & cedunt illis, quae sensuum perceptione oriuntur: hic quasi primus delirii gradus habetur, dum aegri se quoddam objectum sensibus percipere existimant; moniti tamen ab adstantibus facile vident, se deceptos fuisse. Ubi vero haec actio causae internae in sensorium commune tam valida est, ut vel aequet, vel & superet, illam mutationem, quae per sensuum organa fit; nulla ratione persuaderi poterit aegris, extra se talem causam non adesse, per quam hae ideae excitantur; imprimis si olim similes ideae ab objectis externis natae fuerint, tunc enim firmissime credunt, tales causas externas renatas esse; & irascuntur amicis, qui negare audent talia, quae ipsis adeo evidentia apparent. Distinxit hoc optime *Celsus* (*), ubi de phrenitide agens dicit: *Phrenitis vero tum demum est, cum continua dementia esse incipit, aut cum aeger, quamvis adhuc sapiat, tamen quasdam vanas imagines accipit: perfecta est, ubi mens illis imaginibus addicta est.* Si enim illa mutatio a causa interna latente in sensorio communi tam efficax fuerit, ut superet effectus omnium aliarum causarum in sensorium commune

(*) Lib. III. cap. 18. pag. 148. 149.

mune agentium; tunc illa idea menti semper praesens manet, nec ullo ratiocinio poterit emendari. Tamen in miseris illis intimum illud mentis conscium, & idearum quasi fundus, manet aeque bonum ac in aliis: nam si subitanei quid & improvisi ipsis acciderit, pro momento bene respondent; paulo post, deleta vivida hac impressione, relabuntur in eandem imaginationem.

Verum ideas perceptas sequitur judicium. Adest enim in nobis facultas plures ideas simul cogitandi, quae vel eaedem vel diversae videntur, & simplici intuitu intimum illud cogitans in nobis videt, an conveniant tales ideae, an diversae a se invicem sint, sicque judicium factum est. Totum enim illud, quod in nobis judicium vocatur, pendet ab intimo illo cogitante contemplato suas ideas. Unde dum in delirante homine, a mutatione sensorii communis ab interna causa facta, nascitur idea, atque illa comparatur cum simili idea, a causis externis in sensuum externorum organa agentibus olim nata, & per memoriam repraesentata, sequitur judicium affirmans, similes illas ideas a similibus causis ortas fuisse; adeoque delirans firmiter tunc sibi persuasum habet, talem causam extra se existere, quae olim in sensuum organa agens similem ideam in mente excitaverat: si nempe aeque vivida sit illa impressio a causa interna, mutante sensorium commune, nata, ac fuit illa, quae antea per sensuum organa ab objectis externis fiebat.

Uti autem alia occasione (vide Commentaria §. 104.) dictum fuit: quasdam ideas comitatur illud gratum, vel ingratum, quod inevitabili necessitate rapit totam mentem, ut illud gratum faciat perennare, ingratum vero removeat vel destruat. Singulares illos animi motus, ab hoc grato vel ingrato, ideas comitante, natos, dixerunt animi affectus vel pathemata. Illos vero animi affectus sequuntur & corporis motus, per quos conatur homo illud displicens removere vel destruere: illud placens retinere; hinc ubi delirantibus hominibus tales ideae nascuntur, quae validos animi affectus excitant, de lecto exsiliunt, adstantes laedunt, & summos corporis motus incredibili saepe vi & diu faciunt, ut vel fugiant quae nocitura credunt, vel arripiant talia, quae expetunt. Hae sunt illae desipientiae, quas ferinas, Θηριώδεες, *Hippocrates* [q] vocavit; dum nec ratio, nec minae, nec pericula absterrent miseros, quo minus sibi saepe aliisque noceant.

Cum autem & ideae perceptae quandoque adiaphorae sint, sive non habeant sibi adjunctum illud placens vel displicens, potest & sensorium commune affectum esse in morbis sic, ut delirent aegri, quamvis nec animi affectus, nec validi corporis motus deliria comitentur. Talia videntur esse illa deliria, de quibus dixit *Hippocrates* (r): *Tremulae, obscurae, desipientiae, & ubi aegri continuo quasi attrectando aliquid palpant* (hoc enim sensu vocabulum Ψαλαφώδεες explicat *Galenus*) *valde phreniticae*. In Commentario enim hujus loci monuit *Galenus* (*), plurimos homines, atque etiam Medicos aliquando errare, dum phreniticos non credunt aegros, nisi exsiliant de lecto vel

[q] Praediction. Lib. I. text. 24. Charter. Tom. VIII. pag. 715. & alibi saepius.
[r] Ibid. text. 33. pag. 721. [*] Ibidem.

vel vociferentur, ideoque merito vocari obscuras has desipientias: cum tamen pessimi ominis saepe sint, adeoque harum cognitio quam maxime sit necessaria. Cum enim omne delirium ponat cerebri medullosi affectionem morbosam, uti sequenti dicetur paragrapho; poterit & in tali casu ingens periculum adesse, licet non adeo magni tumultus appareant.

Si autem a tali mutatione sensorii communis, a causa interna morbosa producta, nascatur talis idea, cui similis antea nunquam in mente exstiterat, tota mens hanc admiratur, & perturbatur. Sic epilepticis in ipso paroxysmi insultu contingit habere ideam colorum, odorum, saporum &c. quos ad nullos cognitos se referre posse testantur. Sic in somnis habemus aliquando ideas talium rerum, de quibus nunquam antea cogitavimus: unde admodum probabile videtur, & in morbis similia quandoque contingere. An simile quid indicatur *in Coacis Praenotionibus* (*s*) ubi habetur: *In febribus mentis emotiones taciturnae, in eo qui voce privatus non est* (μὴ ἀφόνῳ) *perniciosae*. Dum enim talis insolita idea nascitur, homo quasi attonitus stupet, & uti in summo metu fit, vox faucibus haeret. Memini me aliquoties talem delirii speciem in morbis acutis observasse, ubi attoniti quasi & taciturni jacebant aegri; dum interim vultus miserorum exprimebant summam admirationem & metum; & in pluribus non diu post horrendae convulsiones sequebantur. Si jam simul summum placens, vel summum displicens insolitam talem ideam comitetur, satis apparet, quantae turbae exspectandae sint.

Patet ergo varia deliriorum genera esse, prout vel simpliciter tantum nascuntur ideae ex mutata dispositione cerebri a causis internis; diversa iterum pro magis minusve valida impressione, quam faciunt tales ideae. Dum judicium ex ideis sic perceptis sequitur, iterum aliud delirii genus habetur: si gratum vel ingratum has ideas comitetur, solent nasci animi affectus magis, vel minus impetuosi, atque eosdem sequuntur plerumque tunc corporis quidam motus, unde iterum alia deliriorum diversitas patet.

Cum autem animi affectus tantum imperium habeant, tam miris modis corpus mutare possint [vide Commentaria §. 104.] apparet, diversas omnino deliriorum sequelas esse, prout hos illosve animi affectus excitaverint. Longe enim aliam mutationem corpori inducit ira, quam metus; gaudium quam tristitia &c. Unde *Hippocrates* (*t*) jure dixit: *Quae deliria cum risu fiunt, tutiora; quae cum studio, periculosiora*. Si jam delirantes insidias suspicentur, & omnem cibum & potum respuant, uti quandoque observatur; vel inani metu imminentium hostium omnem somnum caveant; patet satis; quanta mala in morbo jam fractis saepe corporibus expectanda sint. Quod iterum in *Coacis Praenotionibus* (*u*) habetur. *Deliria circa necessaria, pessima.* Eplicata jam delirii natura, & enumeratis praecipuis varietatibus, unde reliquae intelligi facile possunt: indagandae sunt causae, a quibus constitit, per fidelia observata, delirium produci.

§. 701.

(*s*) N. 68. Charter. Tom. VIII. pag. 856. (*t*) Aphor. 53. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 285. [*u*] N. 100. Charter. Tom. VIII. pag. 857.

§. 701. POnit ergo ſemper cerebri medulloſi affectionem morboſam; quae ab obſtructione quacunque; impedito influxu, transfluxu, effluxu per cerebrum; violentiori velocitate; ſtagnatione, & plurimis ſane cauſis oriri poteſt; ad quas inveſtigandas ſero incumbendum, ut fiat curatio.

Cum ergo in delirio mutetur interna cerebri diſpoſitio, ſic ut inde naſcantur ideae, quales in ſanis hominibus ab externis cauſis in ſenſuum organa agentibus fiunt, atque ab his ideis excitentur animi affectus; hos excitatos ſequantur validi ſaepe corporis motus; patet, debere hanc diſpoſitionem morboſam afficere illam partem corporis noſtri, a qua pendet perceptio iſtarum mutationum, quae in nervis omnibus corporis ab objectis externis excitantur, & per quam partem, per nervos ad muſculos tendentes, excitantur motus. Verum conſtat directis experimentis, ad ſenſuum perceptionem, & motus muſcularis excitationem, requiri liberum commercium nervorum cum encephalo, unde originem ducunt: ſi enim ligatura vel alio quocunque modo intercipiatur hoc commercium, deficit ſenſus & motus in illis partibus corporis, ad quas nervi ligati deferuntur. Et cerebro compreſſo, v. g. ab effuſis humoribus intra cranium, omnes ſenſus & motus voluntarii delentur; uti in Vulnerum Capitis hiſtoria dictum fuit. Eſt ergo in cerebro locus, a quo nervi omnes, ſenſibus & motibus voluntariis perficiendis deſtinati, originem ſuam ducunt; & ad quem locum perductae mutationes illorum nervorum faciunt illas ideas, animi affectus, motus corporis &c. naſci: illum autem locum, qualiſcunque demum fuerit, vocare ſolent Medici ſenſorium commune, a quo mutabilitas cogitationum a mutato corpore, & viciſſim mutabilitas corporis a mutata cogitatione pendet. Cum autem omnes nervi, quantum huc uſque per Anatomem cognoſci patuit, in ſua origine & decurſu diſtinctiſſimi ſint, neque cum adjacentibus aliis uniantur unquam, ſed maneant ſeparati; patet, ſenſorium commune eſſe congregationem omnium locorum in cerebro, unde fibrae medulloſae, quae nervorum proprie dicendam ſubſtantiam conſtituunt, originem ſumunt ex corticali dicta cerebri ſubſtantia. Adeoque patet, delirium ſemper ponere cerebri medulloſi affectionem morboſam, quoniam in medulla cerebri ille locus eſt, unde idearum ortus pendet.

Cum autem conſtare videatur ex Phyſiologicis (*w*), totam medullam cerebri, ex vaſculoſa corticis compage (quae per injectiones Anatomicas demonſtratur) oriundam, illique, uti videtur, continuam, pariter minimis conſtare vaſculis, quae tenuiſſimum totius corporis fluidum ferunt, patet, hic omnia illa vitia locum habere poſſe, quae in majoribus vaſis, craſſiora fluida continentibus, obſervantur, Poterit enim & hic obſtructio locum habere; dum v. g. ab externa cauſa comprimente anguſtantur tenerrima haec vaſcula. Quidquid etiam impedit influxum, transfluxum, & effluxum per cerebrum, poterit

(*w*) H. Boerhaave Inſtitut. Medic. §. 284.

poterit deliria producere; quia turbat secretionem & motum spirituum nervosorum per nervos & medullam cerebri ipsam. Praeterea videmus, in reliquis visceribus requiri determinatum velocitatis impetum, quo fluida per vasa, illorum substantiam constituentia, moventur; atque turbari viscerum illorum functiones a nimis rapido vel lento motu: idem ergo & in cerebro verum erit. Forte a sola violentiori velocitate in febrium intermittentium summo vigore delirant multi; atque ideo cessat delirium in his, dum, declinante paroxysmo, minuitur haec velocitas. Omnes ergo causae obstructionis & inflammationis, ejusque sequelae hic locum habent; omnia, quae motum circulatorium nimis accelerant vel retardant, huc pariter facere possunt; quatenus nempe humorum motum per cerebrum impediunt, vel turbant. Adeoque patet a plurimis causis produci posse hoc malum.

Verum omnes illae hactenus memoratae causae, a quibus cerebri medullosi affectio morbosa pendet, unde delirium producitur, in ipso cerebro haerent. Interim tamen ab aliis partibus corporis affectis potest sic affici sensorium commune, ac si causa physica in ipso cerebro praeexstitisset: cum tamen longe aliis in locis haereat origo mali. Res haec summi momenti in Praxi Medica est, uti facile patet, adeoque seriam meretur considerationem.

Veteres Medici jam notaverant signa futuri delirii ex mutationibus observatis in aliis corporis partibus. Sic *Hippocrates* dixit (*x*): *Quod si in hypochondrio pulsus quoque insit, perturbationem significat vel delirium. Juxta ventrem in febre palpitationes mentis emotiones faciunt* (*y*). Imo *Galenus* aperte dixerat [*z*], *quod fiant epilepsiae, cari, comata, catalepses, deliria, melancholiae quibusdam ob stomachum imbecillum, consentiente principio, quod in cerebro & nervis est*. Et alibi de ore ventriculi sequentia habet (*a*): *At quaedam (partes) quamvis propius appositae non sint, ob generis tamen communitatem, vel quandam affectionis proprietatem, partes facultatum principia continentes laedunt. Os igitur ventriculi, quum vitalem facultatem ad sympathiam ducat, syncopas infert; quum vero animalem proprie appellatam, deliria vel convulsiones*. Quamvis autem a variis locis corporis laesis, & dissitissimis quidem, sensorium commune turbari posse constet ex illis, quae in Vulnerum historia, uti etiam in Capitulis de Dolore & Convulsione dicta fuerunt (atque postea illud adhuc probabitur, ubi de Melancholia, Mania, Epilepsia &c. dicendum erit) tamen delirium, consideratum tanquam symptoma febrile, frequentissime observatur adesse, dum circa praecordia mali origo haeret, quo sublato, delirium tollitur, licet capiti nulla medela adhibeatur.

Praecordiorum autem vocabulum varia significatione usurpatum fuisse legitur. Sic *Praecordia uno nomine exta vocavit in homine Plinius* [*b*]. Alibi vero

[*x*] In Prognost. textu 28. Charter. Tom. VIII. pag. 611. (*y*) Coac. Praenot. N. 299. Charter. Tom. VIII. pag. 869. (*z*) De Symptom. causis lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 60. (*a*) Commentar. 2. in Hippocrat. de victu in morbis acutis Charter. Tom. XI. pag. 71. [*b*] Lib. XXX. cap. 5. pag. 736.

vero dixit (c). Exta homini ab inferiore viscerum parte separantur membranis, *quae praecordia appellant, quia cordi praetenduntur, quod graeci appellaverunt phrenas*. Et patet ex illis, quae hunc textum sequuntur, quod praecordiorum nomen diaphragmati tribuerit. Plurimis tamen aliis in locis de praecordiorum duritie & mollitie dixit, tanquam tactui obviis, adeoque & alias partes hoc nomine designavit. Et apud *Celsum* (d) praecordiorum durorum, mollium, tumentium &c. saepe mentio fit; satisque patet, praecordia apud ipsum idem significare, quod Hypochondria apud *Hippocratem* & reliquos Medicos Graecos veteres. Neque videntur tantum illas partes hoc nomine designasse, quae sub cartilaginibus costarum reconduntur, sed simul omnia, quae Epigastrio sic dicto continentur. Unde hodie communi in arte usu obtinet, praecordiorum nomine intelligere omnia illa, quae haerent in illo spatio, quod inter diaphragma & planum perpendiculare, circa finem diaphragmatis in lumbis erectum, & abdomen bifariam sic dividens, concipi potest, adeoque praecordia complectuntur cardiam dictam, hypochondria, epigastrium.

Fidelis observatio morborum docuit, sordes circa praecordia haerentes, sive ex indigestili materia assumta & hic corrupta; sive a contagio morboso, vel a sponte secretis liquidis, nec excretis tamen, sed hic stagnantibus & corruptis, natas, turbare posse omnes actiones cerebri, deliria, furores, & alia pessima mala producere. Et jam apud *Hippocratem* [e] hujus rei vestigia inveniuntur: ipsam enim Phrenitidem fieri dixit *a bile, quando commota ad viscera & septum transversum resederit*. Quantam efficaciam habeant quandoque medicamenta & venena in ipsum cerebrum, licet tantum in ventriculo haereant; illisque excussis inde, illico tollantur omnia mala, alia occasione (vide Commentaria §. 229. 2.) dictum fuit. *Helmontius*, dum similia contingere vidisset saepius in morbis, nempe materialem causam morbi haerere in dissito satis loco ab illa corporis parte, in qua effectus illius causae morbosae observabantur, vocabat illam potestatem, qua una pars affecta aliam distantem turbat, *actionem regiminis*; nova quidem, neque tamen adeo inepta, phrasi [f]. Haec autem videtur fuisse hujus viri opinio, singulis fere partibus corporis nostri inesse potentiam quandam, per quam in alias, & distantes quidem, possent agere, absque contactu corporeo, sic tamen, ut non in omnes singulae imperium tale haberent, sed tantum in quasdam. *Haec est enim actio regiminis, sive dependentiae, quaquaversum radians, penetransque, absque colligationis lenocinio: attamen nonnisi ad objectum proprium* (g). Unde & paulo post dixit: *Regimen est, qua una pars paret alteri* (h). Sola autem experimenta demonstrabant illam actionem regiminis unius partis in aliam, licet non adeo intelligeretur modus, quo illa actio fieret. Sic barba in viro generatur pubertatis tempore, dum semen foecundum conficitur: in castratis barba deficit, in quibus & totus saepe corporis habitus, & animae pro-

[c] Lib. XI. cap. 37. pag. 285. (d) Lib. III. cap. 20. pag. 159. 160. & pluribus aliis locis. (e) De affectionib. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622. [f] J. B. Helmont. in Capitulo: *Ignota actio regiminis* pag. 268. &c. (g) Ibid. pag. 269. N. 38. (h) Ibid. pag. 270. N. 40.

propensiones miro modo mutantur: per hos effectus, ablationem testium in castratis sequentes, demonstrare voluit *Helmontius* actionem regiminis, quam testes habent. Uteri in sequiori sexu affectiones varias huc retulit, quae nunc gulam, pulmonem, ventriculum &c. summa cum anxietate & miris saepe symptomatibus afficiunt; atque explosit scholarum opinionem, quae a malignis vaporibus, ab utero ad has partes elatis, deducebant omnia haec mala. Quin imo credidit, illam regiminis actionem posse considerari, tanquam *vim, quae lucis instar totum corpus, vel objecta saltem sua, afficit & disponit, juxta donum & fines sibi a Creatore seminaliter implantatos* (*i*). Nisi enim ex instituto Creatoris illa vis, quam actionem regiminis vocavit, limitaretur ad quasdam partes, cur barba in mento, & non in fronte, aut alibi succrescit? cum sit testium universale illud luminis effluvium per totum. Sufficiet Medicis per rerum experimenta novisse mira illa imperia quarundam partium corporis in alias, licet forte, subtilibus disputationibus non adeo indulgentes, ingenue fateantur, se non evidenter intelligere modum, quo haec actio fiat. Actionem illam in dissitas partes absque ullo medio corporeo perfici voluit *Helmontius*, verum hoc probatu difficillimum foret. Omnes enim corporis partes sic uniuntur inter se, ut *Hippocrates* (k) dixerit, *Principium corporis mihi quidem nullum videtur, sed partes omnes peraeque principium, omnesque finis. Descripto namque circulo, principium non invenitur: Eademque ratio morborum in toto corpore*. Et paulo post subjungit sequentia maxime notanda: *Singulae vero corporis partes, altera alteri, quum huc vel illuc impetum fecerit* (ὁρμήσῃ), *statim morbum facit. Venter capiti, & caput carnibus ac ventri, & reliquae omnes eadem ratione, quemadmodum venter capiti, & caput carnibus ac ventri.* Legi meretur integrum hoc *Hippocratis* capitulum, ubi & plura alia pulcherrima habentur, quae huc pertinent: patebit tunc, credo, *Helmontii* hanc opinionem non adeo novam habendam esse, licet aliis verbis hanc tradiderit, & miris modis hanc explicare conatus fuerit. Nec mirum est, heteroclitum illum virum plurima ex veteribus Medicis hausisse, cum ipse fateatur (*l*), se bis opera *Galeni*, semel *Hippocratem*, cujus Aphorismos fere memoriter didicerat, totum Avicennam, & tam Graecos, Arabes, quam Modernos forte sexcentos serio & attente perlegisse non tantum, sed & per locos communes annotasse, quidquid singulare in illis & calamo dignum videretur. Dicit quidem, piguisse insumti laboris atque annorum, dum collectam supellectilem relegens suam cognosceret egestatem. Verum admodum verosimile videtur, non penitus deletam fuisse memoriam illorum, quae legerat, quamvis postea solis meditationibus indulgens illa, quae ex Veteribus hauserat, & in succum quasi & sanguinem converterat, aliis verbis enunciaret, & pro novis & inauditis traderet; inscius forte, se primas horum omnium ideas ex Medicis Antiquis hausisse, quibus semper iniquior ubique in suis operibus videtur.

Cum

[*i*] Ibid. pag. 272 N. 47. [*k*] De locis in homine cap. 1. Charter. Tom. VII. p. 357.
(*l*) J. B. Helmont. in Capitulo: *studia authoris*. pag. 16. N. 15.

Cum autem nervi per omnes & singulas partes corporis dispergantur, omnes ab eadem origine encephalo nempe, oriundi, omnibusque cum sua origine liberum commercium sit: & per nervos absque ullo notabili temporis intervallo illud impetum faciens [τὸ ἐνορμῶν *Hippocratis*] efficaci voluntate determinatum partes corporis, ab encephalo etiam remotissimas, moveat, & vicissim, mutatis per objecta externa nervis, mutetur cogitatio illico; videtur admodum probabile esse, actionem illam regiminis, qua una corporis pars alteri quasi imperat, pendere a nervis. Videtur ulterius confirmari haec opinio, quia illud regimen in alias partes, & in ipsum etiam sensorium commune, maxime observatur in illis corporis locis, quae plurimos nervos habent; & imprimis ubi locantur magni trunci nervosi, qui propaginibus nervosis emissis plurimis aliis partibus prospiciunt. Unde superius illud ventriculi orificium, cui paris octavi trunci adjacent, & ramos adeo copiosos dant, ab omni aevo tali regimine praeditum inventum fuit. Non mirum ergo videbitur, si hoc in loco collectae sordes, sive a bile acriori sponte sua, vel per febrim mota & corrupta, totum sensorium commune turbare possint, atque his sordibus excussis, excitatae turbae sileant illico. Interim tamen nihil in talibus casibus invenimus, nisi simplicem tantum contactum nervosae ventriculi fabricae a vitiosis hic stabulantibus humoribus, neque intelligimus modum, quo illa mutatio in sensorio communi a tali causa contingat. Sufficit tamen Medico novisse, a talibus in his locis haerentibus fieri posse deliria, convulsiones &c., quamvis ignoret omnino, qua lege haec fiant; quia, hoc cognito, facile invenit indicationem curatoriam, quae jubet, haec illico tollenda esse. *Optimum enim est, ad curationem aegrotantium partium accedere per eas, quae morbos faciunt; sic enim quam optime quis aegrotantis partis principio medebitur* (m).

Monitus ab optimo Praeceptore, frequentem satis delirii in febribus causam esse sordes circa praecordia collectas, postea attentus huic rei vidi saepius hoc verissimum esse, & unico vomitorio dato, excussa hac saburra, recordor plures illico resipuisse.

Cum ergo a diversis adeo causis delirium in febribus fiat, patet satis, omni cura has investigandas prius esse, ut curatio rite institui possit. Nimiae velocitatis, stagnationis, obstructionis, inflammatorii vel glutinosi frigidi lentoris, quibus turbari vel impediri possunt influxus, transfluxus, effluxus humorum per cerebrum, signa alibi data fuerunt. Sordes autem circa praecordia collectas docent imprimis sequentia: lingua sordida, sapor amarus fastidiosus, nausea, vomitus, anxietas: confirmatur haec diagnosis, si nulla signa doceant, alias causas adesse, a quibus delirium exspectari possit.

(m) Hippocr. de locis in homine cap. 1. Charter. Tom. VII. pag. 358.

§. 702. NAm pro varietate illarum (701.), diversa remedia, & medendi methodus debent eligi: pediluvia, epispastica pedum & poplitum; frictiones harum partium; clysmata diluentia saepe applicata; victus tenuis; potus sedans, deobstruens, diluens; medicamenta ad caput emollientia; emetica quandoque; purgantia, levia anodyna; cruoris ex pede emissio; haemorrhoidum solutio; menstruorum laxatio, primaria habentur.

Cum autem interna illa cerebri dispositio, a qua delirium oritur, varios habere gradus observetur [vide §. 700.]; sic ut vel simplices nascantur tantum ideae, facile delebiles, quia minor est illa mutatio sensorii communis a causa interna producta, quam sunt illae impressiones, quae ab objectis externis in sensuum organa agentibus fiunt; vel ideae tales in delirantibus natae tam validam mutationem sensorii communis pro sua causa habeant, ut aequet vel superet actiones objectorum externorum, tuncque judicium, animi affectus, & impetuosissimi corporis motus saepe sequuntur; atque tunc saepe vix deleri poterit praesens illa conditio sensorii communis, licet etiam tolleretur causa, quae primam huic malo originem dederat. Cumque & ob animi affectus validos simul natos, & ob corporis motus hos sequentes, pessima quaeque in morbis metuenda sint; patet omnem curam adhibendam esse, ut delirium in primo quasi limine cognoscatur & curetur, & attendatur ad illa signa, quibus delirium brevi futurum vel jam incipiens detegi possit. Optima comparatione hanc rem elucidavit *Galenus* (n): sicut enim plantae etiam vulgatissimi usus, dum recens e tellure emergunt, non distinguuntur nisi a peritis hortulanis; adultae vero ab omnibus facile cognoscuntur; sic etiam ferox delirium, in quo aegri lecto exsiliunt furibundi, clamant, adstantes laedere conantur &c., neminem latet: verum dum incipit formari illa interna cerebri dispositio, delirii futuri causa, in suis quasi incunabulis adhuc delitescens malum non nisi a peritis Medicis cognoscitur. Haec fuit ratio, quare *Hippocrates* adeo sollicite enumeraverit illa signa, quibus futuri delirii metus indicatur: *Curationem enim optime instituet, qui ex praesentibus affectibus futuros praeviderit* (o). Cum autem tanti momenti sit, futurum delirium praenoscere, non inutile erit haec signa colligere. *Pronum in ventrem cubare, cui non assuetum est etiam sano sic decumbere, delirium significat, aut dolorem locorum circa ventrem* (p). *Dentibus stridere, quibus non consuetum est a pueritia, insaniam & mortem portendit* [q]. *Magna, & longo tempore facta respiratio delirium significat* (r). *Si in hypochondrio pulsus insit, perturbationem significat, vel delirium; verum oculos eorum intueri oportet. Si enim crebro moveantur, expectanda insania est* [s]. *Vigilia futurum*

(n) In Commentar. in Lib. I. Praedict. Hippocr. text. 1. Charter. Tom. VIII. pag. 693.
[o] Hippocrat. in Prognost. sentent. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 584. (p) Ibid. p. 603.
(q) Ibid. pag. 604. [r] Ibid. pag. 607. (s) Ibid. pag. 611.

rum delirium praesagit [*t*]. Si abscessus critici in morbis prodeuntes dispareant iterum, delirii periculum adesse & interitus, monuit (*u*). *Auris dolor acutus, cum febre continua & vehementi, gravis. Periculum enim est, hominem delirare & interire* (*vv*). *In capitis doloribus aeruginosi vomitus cum surditate & pervigilio citam insaniam significant* (*x*). *Linguam asperam & aridam* inter Phrenitidis signa recensuit (*y*). *Linguam tremulam* pro signo non constantis mentis habuit (*z*). *Faciem bene coloratam & torvum aspectum* huc pariter retulisse videtur (*a*). Inter praecipua autem delirii futuri signa & hoc habebatur: *Praeter consuetudinem aliquid facere, vel aliquid magno studio curare* (φροντιμέεθαι) *prius non consuetum, aut contrarium: pravum ac delirio proximum* (*b*). Designat enim turbari jam sensorium commune, unde judicium & animi affectus hoc sequentes pendent. Huc etiam referuntur *ferox responsum in homine moderato* (*c*); & illa, quae indecore geruntur ab homine verecundo, ut *flatus sonori emissio* (*d*), nisi de industria aegrum hoc fecisse constet: *Manus ante faciem attollere, muscas quasi venari inani opera, floccos carpere de vestibus, vel pariete* (*e*). Et in se ipso hoc expertus fuit *Galenus* (*f*). Quum enim per aestatem febre ardente decumberet adhuc adolescens, putabat festucas atri coloris ex pariete, similesque floccos ex vestibus, eminere; quos dum auferre tentabat, nihilque sub digitis inveniret, acriori adhuc studio idem faciebat. Quibus dum occupabatur, audiebat duos ex amicis adstantibus dicentes: *Jam & floccos hic evellit & festucas colligit*. Tunc autem statim intellexit, se haec fecisse; & monuit amicos, ut opem ferrent, ne in phrenitidem incideret. Ex qua historia simul pulchre apparet primus ille delirii gradus, in quo ideas ab interna cerebri dispositione natas nondum sequitur judicium, nec animi affectus. Monet enim *Galenus* se sic animo constitisse, *ut rationalis facultas non vacillaret*; unde amicis dixit, ut caverent. Plura sparsim hinc inde alia apud *Hippocratem* signa delirii futuri inveniuntur; modo tamen enumerata sunt praecipua & frequentissima.

Cum autem adeo diversae causae delirii febrilis esse possint, patet satis, nullam universalem methodum curationis posse tradi; sed pro varietate causae alia requiri remedia. Longe enim alia medela requiritur, dum inflammatoria densitate spissus sanguis encephali vasis impactus haeret, quam si exhausto per diuturnam febrim corpore deliret homo. Cum autem delirium, consideratum tanquam symptoma febrile, plerumque comitem habeat majorem velocitatem circulationis; hinc omnia illa, quae minuendo copiam humorum, avertendo impetum versus alia loca, tollendo vel enervando stimulum agunt, vel diluendo & attenuando humores debitam illis meabilitatem con-

(*t*) Ibid. pag. 625. (*u*) Ibid. pag. 657. (*vv*) Ibid. pag. 670. (*x*) Hippocr. Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 706. (*y*) Ibid. pag. 698. (*z*) Ibid. pag. 713. & in Coacis N. 234. ubi instar dubii proponitur hoc signum pag. 865. (*a*) In Coacis N. 214. ibid. pag. 864. (*b*) Ibid. N. 48. p. 855. [*c*] In Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 730. (*d*) In Prognosticis ibid pag. 630. 631. (*e*) In Prognosticis ibid. pag. 606. (*f*) De locis affectis Lib. IV. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 455.

conciliant, aut nimium impetum ſopiunt, primaria hic remedia habentur. Horum autem enumeratio jam ſequitur.

PEDILUVIA, EPISPASTICA PEDUM ET POPLITUM, FRICTIONES HARUM PARTIUM. Omnia haec impetum & copiam ſanguinis derivant verſus inferiores corporis partes, adeoque ab encephalo avertunt. Sanguis enim ex corde per arteriam aortam pulſus partim verſus ſuperiora, partim per aortae deſcendentis truncum verſus inferiora, tendit: ſi ergo laxentur vaſa partium inferiorum, adeoque & minuatur reſiſtentia ſanguini in haec vaſa influxuro, patet facile, majori copia ſanguinem verſus inferiora tendere debere, adeoque obtineri veram revulſionem ab encephalo. Balnea autem vaporis praecipue hic proſunt, quia & potentius laxant & emolliunt; & praeterea nullus metus eſt, ne a preſſione liquidi, cui partes immerguntur, arctentur vaſa. Conſtat enim ex hydroſtaticis, fluidum premere immerſa his corpora, & hanc preſſionem creſcere ad inſtar altitudinis fluidi. Si ergo pedes immergantur ad parvam altitudinem aquae calidae, ſimulque curetur, ut vapor aquae nudatam inferiorem corporis partem tangat undique, pulcherrime huic ſcopo ſatisfiet; dum ſimul erectus corporis ſitus plurimum prodeſt (vide Commentaria §. *610.*). Tumor autem & rubor partium tali balneo expoſitarum ſatis evincunt, majori copia verſus illas derivari humores. Epiſpaſtica vero agunt, quatenus ſtimulis ſuis vaſa partium, quibus applicantur, irritant in frequentiores & fortiores contractiones, id eſt, humorum vitalium motum per vaſa accelerant: adeoque per ſaepius depleta eodem tempore haec vaſa major copia liquidi tranſit. Frictiones autem, deplendo venas, efficiunt, ut ſanguis facilius pellatur per arterias, quae in vacuas jam venas ſe exonerant, adeoque pariter copia & impetus humorum vitalium derivatur verſus illas partes, quibus frictio adhibetur. Facile autem patet, & epiſpaſtica, ſi ex acrioribus confecta fuerint, & frictiones, tali cum moderamine debere applicari, ut motum humorum per partes inferiores augeant, non vero adeo per totum corpus. Videantur illa, quae de his omnibus habentur in Commentariis §. 134. & *396.* 4.

CLYSMATA DILUENTIA SAEPE APPLICATA. Eluuntur enim ſic faeces, laxantur & foventur vaſa inteſtinorum, itaque impetus a capite avertitur, ſimulque diluens liquidum hac via ſanguinem commode ingredi poteſt. Quantum vero uſum habeant clyſmata in compeſcendo nimio febris impetu, qui frequens delirii cauſa eſt, alia occaſione dictum fuit in Commentariis §. 610. Si ergo ferox delirium urgeat, omni trihorio tale clyſma injici debet, donec remiſerit malum: cavendum tamen ne, ubi deferbuit morbus, frequenti horum uſu nimis debilitentur vires.

VICTUS TENUIS. Nihil nempe dandum eſt, quod vel obſtaculum, vel ſtimulum, augere poteſt: qualis autem victus tunc conveniat, pluribus in Commentariis §. *599.* dictum fuit. Decocta hordei, avenae, oryzae & ſimilium, emulſa ex his & ſeminibus farinoſis parata, ſaponacea, acidula, ut oxymel, ſucci fructuum horaeorum, vel illorum ſyrupi aut ſapae, quae in officinis proſtant, hic optima ſunt, & ſufficiunt. Uti enim optime in phre-

nitidis

nitidis cura dixit *Celsus* [g]: *Moderatio in cibo quoque adhibenda est: nam neque aeger est implendus, ne insaniat; neque jejunio utique vexandus est, ne imbecillitate in cardiacum incidat. Opus est autem cibo infirmo, maximaeque sorbitionis, & potione aquae mulsae* &c.

Potus sedans, deobstruens, diluens. Ex similibus parari poterit: diluens enim solum in hoc casu aqua est, cui dein talia miscentur, quae causae obstruenti solvendae apta sunt. Decocta radicum graminis, scorzonerae, sisari Germanorum &c. summi hic usus sunt. Vitrioli spiritum cerevisiae tenui instillatum, quam pro potu ordinario dabat talibus aegris, quam maxime profuisse testatur *Sydenhamus* [h].

Medicamenta ad caput emollientia. Dum enim emollientibus & laxantibus externae capitis partes foventur, minuitur resistentia in vasis, quae his partibus prospiciunt, & ab externis carotidibus oriuntur. Impetus ergo & copia sanguinis ab encephalo avertitur, atque hoc respectu talia remedia prosunt. Sanguis enim, per carotides arterias pulsus, tanto minus urgebit internos harum truncos, quo minor resistentia invenitur in carotidibus externis. Unde etiam in phrenitide conferre dixit *Hippocrates* (*i*), si caput multa calida lavetur.

Emetica quandoque. Quamvis enim inter vomendum facies turgeat, oculi sanguine suffusi rubescant & lacrymentur, vertigo, aurium tinnitus & plura alia phaenomena observentur; quae doceant evidentissime, inter vomendi nixum sanguinem majori copia & impetu versus caput ferri, & vasa distendere; tamen quandoque emetica delirium pulcherrime curant. Usum autem habent in illo casu, quando a bile corrupta, aliisve sordibus circa praecordia collectis, uti in Commentariis §. 701. dictum fuit, delirium nascitur: illis enim tunc vomitu expulsis, cessat hoc malum. Quibus autem signis hoc distingui possit, ibidem dictum fuit. Si vero ab inflammatoria causa delirium nascitur, facile patet, emetica penitus noxia esse; quia tunc inter vomendum majori copia & impetu dum sanguis versus caput urgetur, summum periculum est, ne distenta vasa rumpantur; vel immeabilis sanguis ulterius propellatur in majores vasorum angustias; adeoque augeatur morbus. Ubi autem signa docuerint, sordes circa praecordia haerentes delirii causam quidem esse; simulque tamen copia sanguinis abundet, vel inflammatoriae diathesis in sanguine aliqua suspicio sit; missione sanguinis prius facta, tutius longe emeticum datur. De tali delirii causa optime dixit *Helmontius* (k): *Quod sagittator delirii & amentiarum habitet in praecordiis* &c. *Quod autem sagittatoris scopus sit cerebrum, ut deliria & sopores excitet, non debet movere Medicum, ut proinde capiti remedium adhibeat: siquidem id semper est ad posterius, ad tela vibrata, non autem ad sagittatorem remedia adhibuisse*. Erravit tamen in eo, quod universalem fere hanc delirii causam statue-

(*g*) Lib. III. cap. 18. pag. 153. (*h*) Sect. V. cap. 2. pag. 289.
(*i*) De Affectionibus cap. 3. pag. 622. Charter. Tom. VII. pag. 622.
(*k*) De Febribus cap. 11. N. 13. pag. 771.

ſtatueret; cum tamen certum ſit, & ab aliis cauſis topicis, in ipſo capite haerentibus, deliria naſci poſſe.

Purgantia. Dupliciter prodeſſe poſſunt: primo quatenus ſaburram morboſam circa praecordia haerentem deturbant: ſecundo, quatenus nimium impetum arterioſi ſanguinis minuunt (vide §. 396. 2.), atque eumdem a capite verſus alia loca revellunt [vide §. 396. 4.]; ſimulque copiam liquidi vaſa nimis diſtendentis tollunt [vide 398. 1.]. Praecipue autem laudantur in hoc caſu illa purgantia, quae ſimul ſolvunt humores, neque magnas turbas in corpore excitant; qualia ſunt tamarindi, cryſtalli tartari, folia ſenae, rheum, ſal polychreſtus & ſimilia.

Levia anodina. Imprimis hic laudantur flores papaveris rhoeados, eorumque aqua ſtillatitia & ſyrupus, quae in officinis proſtant: in illis enim non tam valida vis ſtupefaciens obſervatur, ſed blanda tantum ſunt anodyna, quae & nimium humorum impetum ſopiunt, & excitatas turbas ſpirituum leniter compeſcunt. A fortioribus autem narcoticis abſtinendum eſſe in delirio febrili, unanimi conſenſu fere omnes Medici teſtantur; niſi jam diutius duraverit morbus. *Sydenhamus* [l], de hoc ſymptomate febrili agens, monuit, quod venae ſectione, clyſmatibus, refrigerantibus remediis, aegros ſic affectos ſuſtineret, donec in diuturnitatem aliquam morbus excurreret; & tunc tandem narcoticum largiori paulo doſi exhibebat, optimo ſemper cum eventu. Ubi vero tale remedium exhibeatur in initio, augmento, vel ſtatu febris, quam hoc ſymptoma comitabatur; obſervavit, illud vel non omnino prodeſſe, vel & ſaepe obeſſe: unde ante duodecimum morbi diem nunquam dabat. Ubi vero emeticum aut purgans datum fuerat in ipſo etiam talis morbi initio, tunc eodem veſperi paregoricum remedium propinabat, ut nempe tumultum ab his remediis excitatum in corpore ſedaret. Caeteroquin abſtinebat, donec manifeſte declinaret morbus.

Cruoris ex pede emissio, haemorrhoidum solutio, menstruorum laxatio. Omnibus enim his modis tollitur copia diſtendentis vaſa ſanguinis, minuitur nimia circulationis velocitas, & avertitur impetus a capite, dum in diſſitis quam maxime a capite locis vaſa aperta liberum exitum ſanguini praebent. Ab omni aevo obſervaverunt Medici ſalutaria haec naturae molimina, per quae, ſolutis vitalibus arteriis profuſo ſanguine, a periculoſiſſimis ſaepe morbis aegri liberantur. Quantum boni narium haemorrhagia larga in morbis acutis, ſponte nata, ſaepe faciat, poſtea in illorum hiſtoria patebit. Ipſam etiam Phrenitidem ſic judicari quandoque, monuit *Galenus* (m). Unde & Veteres Medici tot ſigna dederunt, quibus cognoſci poſſet, an tale quid in morbis exſpectandum eſſet. Verum & haemorrhoidum ſolutio ſemper obſervata fuit profuiſſe in capitis morbis: nec mirum, cum haemorrhoidalia vaſa & carotides arteriae oppoſita directione ſanguinem ferant, unde ſumma

(l) Sect I. cap. 4. pag. 81.

(m) De Criſibus Lib. III. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 430.

summa revulsio jure exspectari potest. Apoplecticis utiles esse haemorrhoides (n), imo & maniae ipsius solutionem per has fieri, *Hippocrates* [o] memoriae tradidit. Non autem in potestate Medici est, ut pro lubitu spontaneis illis evacuationibus ad morbos curandos uti possit: totum quod habet ars, est ut ducat naturam, quo versus sponte vergere observatur; viasque expediat & lubricet, per quas tales evacuationes fieri solent. Si ergo Medicus noverit, aegrum delirantem antea haemorrhoidibus obnoxium fuisse; vel dolor, rubor, pruritus circa anum, aut irritus alvum deponendi conatus, docuerint, tale quid exspectandum esse; balneo vaporis, cataplasmatibus mollissimis ano applicatis, clysmatibus ex similibus paratis, continuo haec loca foveri curat. Hoc facto, si nondum prodierint haemorrhoides, suppositoriis ex sale gemmae cum melle cocto irritat, imprimis addita Aloe, quam constanti observatione novimus ad haemorrhoides provocandas efficacissimum remedium esse. Simul ac incipiunt prodire tumores illi varicosi circa anum, foventur mollissimis, ut magis protuberent; dein asperis ficus foliis fricari solent, ut rumpantur; vel & lanceola pertunduntur, ut sanguis exire libere possit. Omnium tamen frequentissimo in usu est, ut hirudines applicentur turgentibus haemorrhoidibus, quae animalcula inflicto vulnere sanguinem exsugunt, & hoc satura decidere solent; tuncque pergunt sanguinem stillare haemorrhoides; imprimis si tunc temporis in sedili perforato locetur aeger, & partes hae tepidae aquae vappre foveantur. Raro autem fallit, quin illico levetur delirium, dum sanguis ex haemorrhoidibus stillat. Neque unquam nocebit tentasse haec remedia, quia fovendo & irritando partes inferiores corporis semper spes est revulsionis a capite.

Menstrua in foeminis provocare ob eandem rationem proderit, uti facile patet: verum hoc tentandum est per illa remedia, quae laxant & emolliunt haec loca; minime vero per emmenagoga dicta remedia, quorum plurima circulationis impetum & velocitatem augent, & in laxis & frigidis mulieribus cum fructu saepe adhibentur: unde & optime in textu *menstruorum laxatio* laudatur: ad quam conducent pediluvia, epispastica, & frictiones partium inferiorum, quae jam antea laudata fuerunt in hac paragrapho: adeoque tuto adhiberi poterunt. Facile autem patet, tunc imprimis cum spe hoc tentari posse, quando consuetum tempus periodicae hujus evacuationis instat, vel dolor lumborum, inguinum, femorum, tensio nuchae, aliaque signa docuerint, menstrua forte solito citius preditura, uti in morbis acutis saepius observatur. His autem factis, si menstruorum eruptio non sequetur, cruoris ex pede emissio fieri poterit; qua facta, saepe & menses prorumpunt. Inservit simul talis sanguinis missio, ut haemorrhoidum vel menstruorum defectus suppleatur, facta tali evacuatione sanguinis artificiali in loco a capite remotissimo. Omnes autem illae evacuationes tunc tantum proderunt, quando vel nimia sanguinis copia disten-

(n) In Coacis Praenotionibus N. 478. Charter. Tom. VIII. pag. 880.
(o) Aphor. 21. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 26.

distenduntur vasa, vel nimius circulationis impetus est, aut necessaria humorum revulsio a capite fieri debet. Dum enim in fine morborum acutorum, exhaustis jam per morbum viribus, delirium tamen manet; evacuantia omnia nocent, & horum imprudentem usum saepe immedicabilis stultitia sequitur. Pulsus autem parvus & debilis, calor imminutus, collapsa vasa facile docent, a similibus tunc abstinendum esse.

Omnia autem hactenus recensita remedia tantum agunt, quatenus vel noxios humores tollunt de corpore, vel copiam sanguinis minuunt, ejusque impetum a capite avertunt & versus alias corporis partes revellunt, vel denique blanda anodyna vi excitatas in corpore turbas sopiunt. Verum praeter haec alia adhuc medendi methodus superesse videtur, per quam natis aliis ideis deletur vel minuitur sensim illa cerebri dispositio, a qua delirium pendet. Uti enim a vividissima actione objecti externi, imprimis si nova penitus & insolita fuerit, tales quandoque excitantur ideae, quae diu haerent, & non nisi difficulter tolli possunt; sic admodum probabile videtur, ab interna dispositione cerebri, per morbum facta, posse nasci tales ideas, quae vix deleri se patiuntur, licet causa morbosa, unde ortum duxerant, jam ablata fuerit. Novi sic hominem, qui crurifragii supplicium viderat, non potuisse delere per integrum triduum natam inde ideam, quae omni momento recurrebat quamvis invito. Similis forte ratio in quibusdam delirantibus obtinet, atque in tali casu convenire videtur, aliis ideis excitatis delere illam impressionem.

In historia Medica plures habentur observationes, quae huic opinioni favent. Celebris Musicus, artisque suae peritissimus, febre acuta continua remittente aegrotabat, & septima die morbi pessime incepit delirare, absque ullo fere intervallo, cum summis clamoribus, fletu, terroribus, & vigiliis perpetuis. Tertia ferocis illius delirii die aeger voluit, ut concentum Musicum coram ipso instituerent: aegre hoc concessit Medicus. Verum illico redibat vultui serenitas, convulsiones cessabant, lacrymabatur prae gaudio, atque sentiebat talem delectationem, quam nec ante nec post morbum unquam a suavissima quacunque harmonia habuit. Imo, quod mirum est, aberat febris, quandiu durabat concentus Musicus, illoque cessante, redibant statim omnia mala. Inexspectatus successus fecit, ut renovaretur mirum illud remedium, & semper idem sequebatur successus, cessante nempe & delirio & febre. Expertus hoc solamen aeger de nocte etiam coegit, ut cantaret imo & saltaret custos, quae ipsi aderat. Sicque per decem dies continuato hoc remedio integre curatus fuit (*p*). Simile exemplum, ubi adhuc citius sequebatur sanatio in artis saltatoriae magistro, in Actis Parisinis habetur (*q*). Vidi sic, uti alia occasione in Commentariis §. 11. monui, hominem pessime delirantem illico resipuisse, dum vicina domus deflagraret, atque per plateam discurrentium hominum strepitus & clamores audiret. Cum enim hactenus incondita quaevis noctes diesque effu-

(*p*) Academ. des Siences l'An. 1707. hist. pag. 8.
(*q*) Ibid. l'An. 1708. hist. pag. 27.

effutuisset, subito rogavit adstantes, quid ageretur foras; atque audiens incendium in vicinia esse, terrebatur summopere, sed simul mox resipuit, neque postea deliravit amplius. Imo in illis deliriis, ubi aegris omni momento novae nascuntur ideae, uti inconditi illorum sermones testantur, saepe profuit talia offerre ipsis, quae mentis attentionem figere valent. Sic vidi profuisse, dum in conclavi, ubi decumbebat delirans, ex alto delapsa aqua guttatim in pelvim aeneam tinnulum sonum, sed levem tamen, dabat. Attenti enim per aliquod tempus ad hunc sonum aegri minus delirabant, & quandoque in blandum somnum incidebant summo cum levamine: indicavit jam tale quid *Celsus* (*r*) dicens: *Interdum etiam elicienda ipsius intentio: ut fit in hominibus studiosis literarum, quibus liber legitur, aut recte, si delectantur; aut perperam, si id ipsum eos offendit. Emendando enim advertere animum incipiunt.* Plura similia in delirio curando tentari possent, ut figatur quasi mentis attentio: neque forte absonum foret, quandoque subito terrore, gaudio, aliove valido animi affectu tentare, an mutari posset praesens sensorii communis conditio. Summa tamen simul prudentia requiritur, ne novae excitentur turbae; atque affectus animi, sic excitandi, contrarii debent esse illis, qui in delirante jam adsunt, uti prudentissime monuit *Celsus* (*s*): *Quorundam enim vani metus levandi sunt: sicut in homine praedivite, famem timente, incidit, cui subinde falsae haereditates nunciabantur. Quorundam audacia coercenda est: sicut in his fit, in quibus continendis plagae quoque adhibentur. Quorundam etiam intempestivus risus objurgatione & minis prohibendus est. Quorundam discutiendae tristes cogitationes: ad quod symphoniae, & cymbala, strepitusque proficiunt. Saepius tamen assentiendum, quam repugnandum est: paulatimque & non evidenter, ab his, quae stulte dicuntur, ad meliora mens abducenda.*

Quamvis ergo pro generali regula practica habeatur, aegros tales, in quibus delirii futuri metus est, vel qui jam delirant, debere in loco ab omni strepitu remoto & in tenebris retineri; atque antiqui Medici, teste *Celso* (*t*), hanc methodum commendaverint, & summo quidem jure: tamen quandoque & conducit, saltem in quibusdam casibus, parum ab hac regula recedere. *Asclepiades* (*u*) oppositam methodum laudavit, tenebras damnans, & in lumine habendos aegros voluit. Neutrum tamen perpetuum esse optime dixit *Celsus* (*vv*); alios enim tenebrae, alios autem lux magis turbant: hinc utrumque experiri jussit, & ab effectu discere, quid magis conveniat. Probe memini, me quosdam vidisse, qui in deliriis suis, insidias hostium metuentes, in tenebris dum habebantur, furebant immaniter; longe autem minus feroces erant, si lumen concederetur. Magno autem lumini exponere tales aegros non conducit, sed sufficit, ut vicina objecta in debili luce distinguere possint. Simul autem in omni-

(*r*) Lib. III. cap. 18. pag. 151. (*s*) Ibidem. (*t*) Ibid. pag. 149.
(*u*) Ibidem & apud Caelium Aurelianum Acut. morbor. Lib. I. cap. 15. pag. 46.
(*vv*) Ibidem.

omnibus illis ratio habenda est, quanam consuetudine usus fuerit aeger ante morbum. *Aretaeus* enim (x) agens de illis, quibus somnus phreniticis conciliari posset, dixit: *Cuique vero usitata somnum accersunt: nautis in cymba decubitus, & in mari navigatio, & littorum sonus, & undarum murmur, & ventorum bombus, & maris navisque odor. Musico tibiarum exercitatio quietem adfert, aut lyrae cantus, aut citharae* &c. quod pulchre confirmatur binis illis exemplis modo allegatis ex Academia Regia scientiarum.

(x) De Curat. morbor. acutor. Lib. I. cap. I. pag. 75.



COMA



COMA FEBRILE.

§. 703. Coma est in febre assidua somnolentia cum effectu, vel sine eo; ponit ubique eum in cerebro statum, unde impeditur sensuum, motuumque animalium exercitatio; qui oriri potest a defectu appellendi liquidi arteriosi ad cerebrum; aut ab impedito ejus circulo per cerebrum, aut ab impedita secretione spirituum a sanguine in nervos; aut ab denegato horum per nervos fluxu, & refluxu.

Coma somnum simpliciter significare quandoque apud Poetas, aliosque auctores, constat (y). Verum apud Hippocratem, & alios post illum Medicos, diversam significationem habet; κῶμα enim εἰς ὕπνον καταφορά, in somnum delatio est; quamvis non semper somnus simul cum comate adsit, sed quandoque & pervigilium, uti ex pluribus *Hippocratis* locis a *Galeno* allegatis patet. Comatis autem vox simpliciter sumta, videtur apud *Hippocratem* significare propensionem in somnum gravem, & saepe vigiliis opponi: ubi vero una cum comate vigiliae aderant, coma vigil, vel coma non somnolentum dixit. Unde postea distinctionis causa soliti fuerunt Medici κῶμα κωματῶδες vel ὑπνῶδες vocare, quando in morbis adest proclivitas perpetua in somnum profundum, vix cohibenda; ita tamen, ut homo inde excitari possit per validos stimulos, sed mox iterum in somnum relabatur. Κῶμα ἄγρυπνον, sive coma vigil, dixerunt, quando aegri somnolentia insuperabili quidem laborant, verum in ipso quasi somni limine horrendis somniis perculsi mox evigilant summo cum terrore, & saepe cum convulsionibus, moxque iterum in priorem somnolentiam relabuntur. Molestum saepe adeo hoc malum est aegris, ut amicos rogent, ut curam habere velint, ne obdormiscant postea. Junioribus ad septimum vel octavum aetatis annum usque frequens imprimis hoc malum, dum febribus sive continuis, sive intermittentibus, laborant. De binis illis comatis sive cataphorae speciebus agens *Galenus* (z) optime sic illas distinxit: *Commune enim ambarum est, quod tollere non possint oculos, sed mox graventur & dormire velint. Proprium vero alterius, quod illi statim dormiant profunde & diu: hi vero vigiles versent se, alia super aliam phantasia adveniente, & mentem movente, & somnum intercidente: unde semper quidem vigiles manent, surgere vero non possunt, & agere illa, quae vigilantium, sed deficiunt magis quam si vigilarent, & gravantur, & cataphora detinentur, ut speres, si concesseris eis, facile*

(y) Vide de his Galen. de Comate cap. 1. 2. 3. Charter. Tom. VII. pag. 192. &c.
(z) Ibid. cap. 2. pag. 195.

facile dormituros: concesso autem iis hoc, nedum dormiunt, sed ne spem quidem, quam habebant ut dormituri, servant.

Cum ergo coma assiduam somnolentiam supponat, sive somnus sequatur, sive non; hujus symptomatis intellectus optime haberi poterit ex illis, quae in somno naturali observantur. Demonstratur autem in Physiologicis (*a*), quod somnus sit ille status medullae cerebri, in quo nervi non accipiunt tam copiosum, nec tam fortem, influxum spirituum, ac requiritur eo, ut organa sensuum motuumque voluntariorum facile & expedite suas actiones exercere possint. Similis ergo dispositio & hic obtinebit. In sanitate, consumtis spiritibus per actiones sensuum externorum & internorum & motus musculares, naturalis somnus sequitur: sic & similiter coma aderit, ubi spirituum defectus, vel liber illorum transitus a cerebro in nervos, & a nervis in cerebrum quacunque de causa impeditur. Cum enim ad sensuum & motuum animalium exercitationem spirituum debita copia requiratur, & liberrimus motus, patet illas actiones impediri, ubi haec deficiunt.

Verum docet Physiologia, sanguinem arteriosum, corde sinistro pulsum per carotides & vertebrales arterias, esse materiam, ex qua per fabricam cerebri subtilissimum illud fluidum, quod spiritus vocamus, separatur, adeoque spirituum defectus poterit pendere ab impedito appulsu sanguinis arteriosi ad cerebrum; sive hoc fiat imminuta copia sanguinis arteriosi, sive obstaculo quocunque nato in vasis arteriosis sanguinem adferentibus. Cum autem ad secretionem spirituum requiratur non tantum appulsus sanguinis arteriosi, sed & liber ejus circulus per vasa cerebri, quae corticalem ejus substantiam constituunt; poterit & vitium hic haerere. Verum ut debita secretio spirituum fiat, requiritur praeterea, ut liquor, unde secretio fiet, justo impetu applicetur ad organa secernentia, & vasa, quae secretum liquidum recipient, pervia sint: si ergo vel a nimia velocitate circulationis, vel alia quacunque causa, vasa corticis cerebri crassioribus liquidis infarciantur, illa tumebunt, vicina vascula compriment, cum omnia hic adeo pulposa & tenera sint; adeoque & secretio impedietur, vel turbabitur; fierique poterit, ut quamvis secreti fuerint spiritus, libere tamen transire nequeant per minima vascula secretos spiritus vehentia, si a vasis vicinis tumentibus angustata fuerint. Denique licet secretio facta fuerit bona, & debita copia spirituum praesto sit in vasculis medullae cerebri, quae subtilissimum illud fluidum in corticali substantia paratum recipiunt, poterit tamen idem malum fieri, si impediatur spirituum per nervos motus. Ut autem hoc fiat in omnibus nervis, qui sensibus & motibus muscularibus serviunt, satis patet, tale malum haerere debere circa illorum originem: vix enim concipi potest, in reliquo nervorum decursu posse in omnibus simul impediri liberum spirituum motum, a causa tali, quae singulos sic afficeret, non vero omnes simul in communi origine. Omnes autem nervi egrediuntur ex medulla oblongata, quae collectam cerebri & cere-

(*a*) H. Boerh. Institut. §. 593.

cerebelli medullarem substantiam continet; vel ex medulla spinali, quae medullae oblongatae productio est, vertebrarum thecam ingressa. Medulla autem oblongata pia matre, quam innumeris hic scatere vasis demonstrant injectiones, involvitur; nervi ex medulla oblongata egressi vaginas a dura matre accipiunt, dum ex calvariae cavo exeunt. Si ergo membranae illae medullam oblongatam, vel nervos ex illa egressos, investientes inflammatae tumeant, v.g., poterit impediri motus spirituum per nervos, licet bona secretio facta fuerit in cerebro, & debita spirituum secretorum a sanguine arterioso copia adsit. Omnes ergo causae, qualescunque fuerint, quae sanguinis arteriosi ad cerebrum appellendi copiam nimis minuunt, vel ejusdem liberum circulum per cerebri vasa impediunt, aut secretionem spirituum tollunt, vel secretorum spirituum per nervos motum sufflaminant, coma producere valent; somnolentum quidem, si omnes actiones animales aequabili tali impedimento sopiantur: pervigil autem coma tunc videtur obtinere, quando per quaedam loca non impeditur subtilissimi liquidi illius motus, dum tamen in reliquis & plurimis hoc fit; unde majori cum impetu & inordinato motu quaedam loca sensorii communis agitantur, & in quosdam nervos spiritus ruunt, hinc cum terrore & convulsivis motibus excitantur tales aegri, mox iterum in priorem somnolentiam relapsuri; sicque alternis hisce malis pessime excruciantur.

§. 704. Hinc plurimae, diversae, & saepe contrariae causae hunc affectum in febre producunt, quales sunt omnes vehementes evacuationes, aut repletiones; omnes nimiae sanguinis inspissationes glutinosae, pingues, instammatoriae; omnes causae cerebrum ipsum comprimentes, qualescunque fuerint; quae eaedem in nervos, si agunt, eadem fere efficiunt.

Ex illis, quae praecedenti paragrapho dicta fuerunt, patet, plurimas & diversissimas causas, imo & quandoque omnino oppositas, coma producere; quae tamen, ordinis causa, ad generalia quaedam capita reduci possunt.

Vehementes evacuationes. Quatenus nempe per illas sic minuitur humorum circulantium moles, ut deficiat copia liquidi arteriosi ad cerebrum appellendi. Post validissimas narium haemorrhagias, & dum post abortum, vel & partum, aliquando per patula uteri vasa omnis fere sanguis de corpore exit, saepe hoc symptoma observatur. Sic videmus jugulata animalia, dum omnis fere sanguis effluxit, stertere; & paulo post validissime convelli. Idem etiam a quibuscunque aliis evacuationibus enormibus per alvum, vomitum &c. contingere potest; uti in cholera imprimis observatur: in quo morbo sursum & deorsum summo cum impetu ingens humorum copia expellitur, & saepe paucarum horarum spatio robustissimi hominis corpus totum exhauritur.

Repletiones. Docet hoc plethora, sive nimia abundantia sanguinis boni. Cum enim naturaliter in cortice cerebri nulla vasa sanguinea sint, sed cerebri

cerebri meninges vasculosae sint, & insignes arteriae venaeque rubrae per cerebri medullarem fabricam decurrant, & medullam oblongatam ambiant, & in ventriculis cerebri reperiantur; patet facile, omnibus illis vasis, nimia copia sanguinis distentis, debere comprimi cerebri corticem, medullam, nervorum originem; cum durum cranium cedere nequeat. Hinc patet, quare plethorici segnes & soporosi sint; uti in Commentariis §. 106. ε., ubi de signis plethorae agebatur, dictum fuit. Huc etiam pertinent omnia illa, quae humores majori copia versus caput urgent; ut repletio nimia ventriculi, qui tunc, spasmodice clausis suis orificiis, a contentorum rarefactione distentus comprimit aortae descendentis truncum & vicina viscera, sicque efficit, ut majori copia & impetu sanguis per ramos aortae superiora petentes pellatur; uti alia occasione in Commentariis §. 586. α. monitum fuit.

Omnes nimiae sanguinis inspissationes glutinosae, pingues, inflammatoriae. Ut enim sensuum & motuum animalium exercitationes fieri possint, requiritur libera circulatio per vasa cerebri, quae debitam humorum meabilitatem supponit. Binae praecipuae, & ab oppositis causis productae, sanguinis inspissationes observantur. Una nempe iners & glutinosa, quam frigus & circulationis tarditas comitari solent, de qua in *Capitulo de morbis a glutinoso spontaneo* dictum fuit, colore albo, habitu corporis tumido, leucophlegmatico cognoscitur: virginibus & foeminis laxis, otiosam vitam degentibus, & provectiori aetati frequens malum. Altera inflammatorium sanguinis lentorem pro causa sua agnoscit, illamque calor major & aucta circulationis velocitas comitari solent; sicque facile distinguitur a priore. Ubi autem in obesis hominibus calore febrili soluta pinguedo, venis resorpta, sanguini miscetur magna copia simul, oleosa immeabilitas humorum nascitur: oleum enim majorem lentorem habet, quam aqua, adeoque difficilius transire poterit per minima vasa. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 693. dicta fuerunt.

Omnes causae cerebrum comprimentes &c. In historia vulnerum capitis patuit, quod, si cerebrum compressum fuerit a calvariae intropressione, vel humoribus extravasatis, sequantur hebetudines, sopores, vertigines, deliria & omnium animalium functionum laesiones, ad lethalem apoplexiam usque; & quod pro vario compressionis gradu omnia haec mala leviora, vel graviora observentur. Non mirum ergo, quod & coma a causis cerebrum comprimentibus produci possit. In comate autem febrili cerebri illa compressio plerumque a distentis vasis majoribus copia, impetu, aut immeabilitate sanguinis oritur; vel etiam ab humoribus extravasatis in ventriculis cerebri, aut & aliis in locis, collectis. Si autem similes causae, quae cerebrum comprimere valent, agunt in nervos circa illorum originem, aut in medullam oblongatam, unde nervi oriuntur; eadem mala fient, uti facile patet: ad sensuum enim & motuum animalium exercitationem requiritur liberum commercium inter sensuum motuumque organa & cerebrum per nervos.

§. 705.

§. 705. UNde iterum patet, a Medico per signa prius indagandam causam illam singularem esse, antequam definire queat, quid applicandum sit, & quomodo: nam saepe contraria exiguntur; & saepe coma diu pertinax, irrito tentatis omnibus, sponte tandem cessat, pepasmo febris absoluto.

Patet ergo ex ante dictis, ut debita cura adhibeatur comati febrili, prius sollicito examine esse indagandam causam, unde symptoma hoc febrile ortum duxerit: nam pro varietate causae saepe diversa, imo & quandoque opposita, medela requiritur. Si enim v. g. post validas evacuationes coma nascatur, blanda replentia sola prosunt; contra vero in homine plethorico, vel ubi per validum calorem febrilem rarefacti humores vasa cerebri nimis distendunt, sanguinis missio, purgantia antiphlogistica &c. juvant, quae in priori casu pessime nocuissent. Sic etiam longe alia remedia requiruntur, dum glutinosus frigidus lentor sanguinem immeabilem fecerit, quam si inflammatoria spissitudo in culpa fuerit. Nulla ergo generalis curandi methodus tradi poterit, sed totum hoc a cognita prius causa singulari hujus mali pendet.

Cum autem in febribus saepe coma oriatur, dum immeabili sanguine distenta vasa sanguinea majora pulposam corticis fabricam comprimunt, sicque secretionem spirituum in nervos impediunt; observatum fuit frequenter, coma tale pertinax mansisse, licet efficacissima etiam remedia adhiberentur. Neque mirum hoc apparebit, si consideretur, vasa arteriosa, per encephalon dispersa, tunicis callosis carere, adeoque vix elastica esse. In cura autem inflammationis laudabatur quam maxime illa methodus, (vide §. 400.) ut evacuatione magna sanguinis facta sic minueretur impetus vitalis liquidi loca obstructa urgentis, ut vasa propria elasticitate retropellerent obstruentes moleculas versus latiorem vasorum partem, atque inde in majores ramos; hoc enim facto, resoluta erat inflammatio. Simul etiam materiae obstruenti conciliatur fluiditas, dum, imminuta copia distendentis liquidi per sanguinis missionem & purgantia, vasis restituuntur oscillationes elasticae (vide §. 398. 1.), per quas atterunt cum diluente liquido advecto immeabiles illas moleculas, sicque illas resolvunt. Verum illud a tenerrimis encephali vasis exspectari vix potest, cum elasticis illis tunicis careant. Male ergo consulitur aegris, dum in delirio aut comate a tali causa pergunt Medici sanguinis missionibus, clysmatibus, purgantibus &c. minuere copiam humorum & impetum ultra modum, quia illa symptomata nondum minuuntur. Vires enim vitales tunc adeo debilitantur, ut nequeant postea materiem morbi subigere, movere, secernere, nec excernere (vide §. *609. γ.*): unde postea plurima & saepe immedicabilia mala nascuntur. Optimum, quod tunc fieri poterit, videtur esse, ut per evacuantia & alia idonea remedia sic temperetur febrilis impetus, ut nullus metus sit, ne immeabilis sanguis pellatur in majores vasorum angustias, interimque situ corporis erecto saepius de die, balneis pedum, epispasticis, omnis impetus a capite derivetur, talique cibo & potu sustineantur aegri vires, a quibus nec motus circulatorii, nec obsta-

obstaculi, augmentum metuendum sit. Sensim enim sic, calore blando, & moderato corporis, & diluentibus liquidis & attenuantibus advectis, solventur illa, quae vasis impacta jam haerent. In contusionis enim historia patuit, ingentes etiam ecchymoses sensim sic resolvi, dum sub integra cute sanguis coagulatus haerens, sponte quasi deliquescens, evanescit.

Pulcherrime illa, quae modo dicta sunt, confirmantur observatis *Sydenhami* (*b*). In febre nempe epidemica coma somnolentum aderat, quandoque & lene delirium coma illud praecedebat: neque leve erat coma, nam aegri quandoque ad aliquot septimanas dormiebant, non nisi validis clamoribus expergefacti, mox iterum in soporem relapsi. Cum autem atrox capitis dolor, & laterum dolores saepe accedentes, & sanguis emissus pleuriticorum sanguini similis, docerent, inflammationem non mediocrem huic febri adesse, ut morbum inflammatorium tractavit. Verum intentissimus cum semper esset, magnus ille vir *ad nocentia & juvantia* in morbis, observavit illico, non posse adeo largam sanguinis evacuationem ferre hunc morbum, quam quae pleuritidi convenit. Unde post unicam venae sectionem clysmata injici curavit quotidie, ut nimium impetum febrilem temperaret (vide §. 610.), simulque materiam febrilem, quae in hoc morbo tam prompte caput petebat, inde diverteret. Emplastra epispastica satis ampla cervici applicari curavit, simulque victum & medicamenta refrigerantia dedit; hisque factis dicit morbum quasi naturaliter & sponte sua cessisse, quantumlibet etiam saeviret, si diversa ab hac methodo quis illum aggrederetur. Clysmata autem tantum adhibuit singulis diebus, donec remitteret morbi vis; postea enim haec supervacanea esse invenit, morbumque suo uti genio, & quasi sensim deflagrare, ac suis viribus ruere permisit. Quamvis autem in febre hac comatosa, convalescentiae praenuncia signa plerumque ad trigesimum diem differrentur, post decimum quartum diem tamen nullam amplius moliebatur evacuationem, nec clysmata dabat, imo vix ulla remedia, nisi amicorum aegri importunitas innocuum aliquod julapium extorqueret. Victum tantum tenuem dabat, & curabat, ut aeger quotidie aliquot horis lecto abstineret; vel, si id vetaret major ejus debilitas, vestes saltem indueret, & supra lectum cubaret, capite paulum elatiori. Primum autem fere morbi recedentis signum erat, quod aegri incongruum aliquod atque absurdum sive cibi, sive potus genus importutune flagitarent, quod & concedere solebat, licet minus convenire videretur.

Videantur & illa, quae in cura Debilitatis Febrilis ad §. 670. dicta fuerunt, ubi similis methodus laudabatur, dum ab eadem causa debilitas ortum duxerat.

Cavendum autem sedulo, ne comatosi tales aegri a decubitu diuturno gangraenam habeant in illis partibus, quae a pondere corporis maxime premuntur: quod impeditur, si situs corporis mutetur saepius, & alutae mollissimae nudo corpore incumbant.

§. 706. ILla autem, quae delirio, hic apta [702.], imprimis fomenta capiti, colloque applicata.

Cum

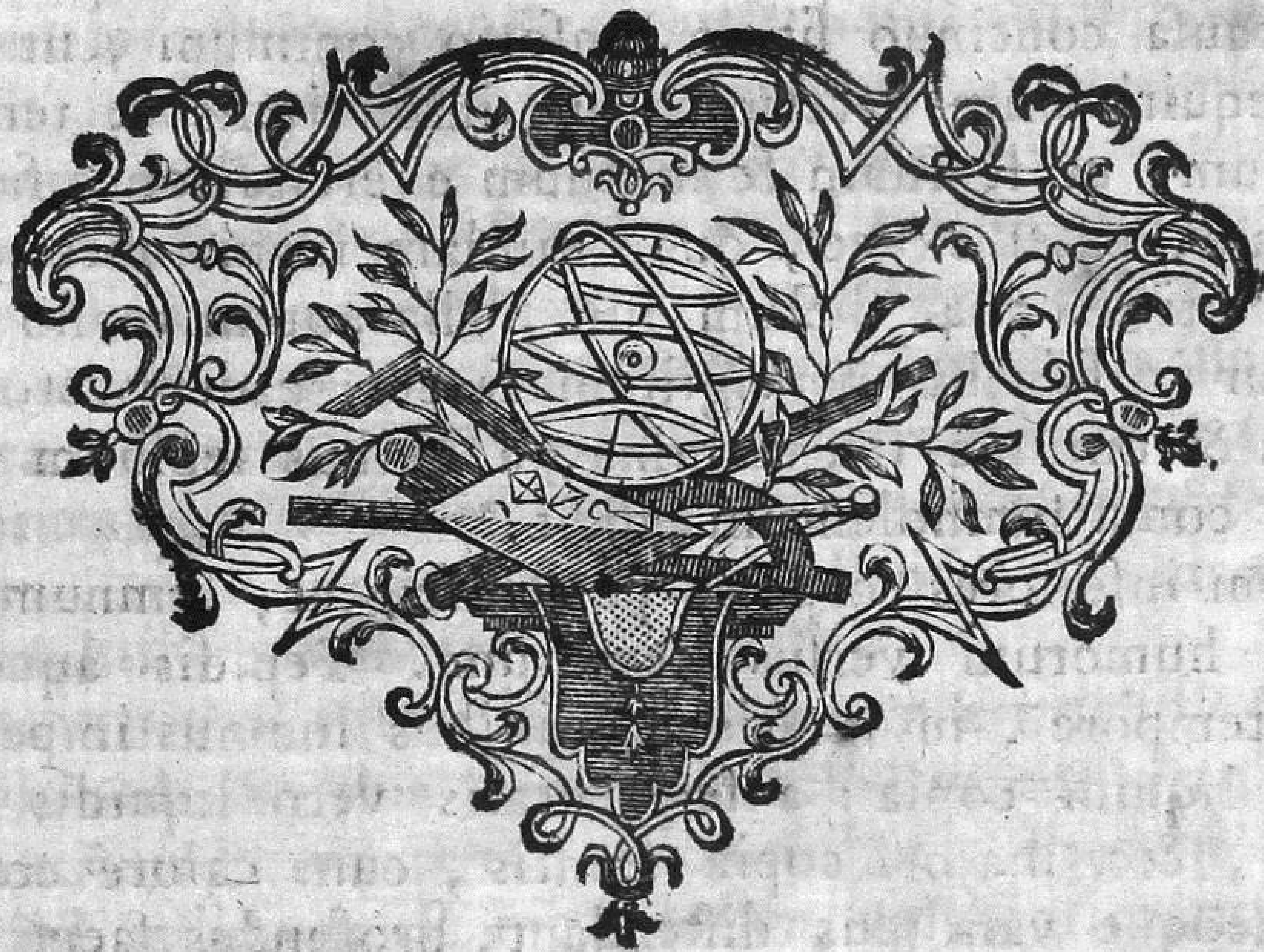
(*b*) Sect. V. cap. 2. pag. 278. & seq.

Cum enim a similibus causis coma fere oriatur ac delirium; atque observetur saepe delirium praecedere, comitari, vel & sequi quandoque coma febrile, patet, illa, quae in delirii curatione laudata fuerunt, hic quoque prodesse; habita semper ratione causae cognitae hujus mali, & genii febris epidemicae, cujus coma est symptoma. Anodyna tamen, quae in delirio curando, prudenter & debito morbi tempore adhibita, prosunt, rarius hic usum habent; vixque adhibentur unquam, nisi aliud quoddam symptoma hoc postulet. Sic *Sydenhamus* (c) illorum usum damnat in febre illa comatosa epidemica, quam descripsit: ubi tamen dysenteria, aut & diarrhoea accederet huic morbo, ut quandoque fiebat, dabat narcotica, ut haec symptomata nova compesceret; si nempe adeo vehementia essent, ut vitae periculum inde aegris immineret. Ubi autem coma a nimia velocitate motus circulatorii in morbis aderat, tunc & ausus fuit anodynis furibundum illum orgasmum compescere *Sydenhamus*, in febre nempe illa secundaria variolarum confluentium, quae a resorptis putridis illis & gangraenosis fere humoribus ortum ducit; uti postea latius in variolarum historia dicetur.

§. 707. SI autem magnae inflammationis signa adsint, curandum ut morbus princeps, de quo postea.

Tunc enim tota curatio pendet a resolutione inflammationis, de qua restea in Capitulo *de Phrenitide* agendum erit.

(c) Ibidem. pag. 290. 291.



PERVIGILIUM FEBRILE.

§. 708. Contrarium illi malo (703.) est Pervigilium; unde intelligitur: & pro causa habet plerumque levissimae inflammationis cerebri prima initia, quibus auctis in coma mutatur saepe.

Quando organa sensuum externorum & internorum, tum instrumenta motuum voluntariorum, sic se habent, ut motus consuetos exerceant facile, & ab objectis facile affici queant, tunc vigilare dicitur homo sanus (*d*). Quamvis autem in morbis motus consueti non exerceantur amplius cum facilitate, si tamen sensuum organa ab objectis externis facillime afficiantur, vel talis interna cerebri dispositio sit, ut per illam continua irritatio, quasi sensorii communis fiat, uti ab objectis externis in sensuum organa agentibus fit, pervigilium adest, oppositum comati malum, in quo nempe assidua somnolentia invenitur.

Quamvis autem vigiliae a dolore, anxietate, validis animi affectibus, curis &c. produci observentur quam certissime; pervigilium tamen tanquam symptoma febrile consideratum, ab alia causa pendere solet. Quando nempe a velociori motu humorum per cerebri vasa determinatione impetus versus caput, aut incipiente humorum immeabilitate, levissimae inflammationis primum initium in cerebro nascitur, per quam sic tenduntur omnia vasa, ut facillime ab objectis externis cerebrum affici possit; vel talis irritatio ab eadem causa continuo fit in sensorio communi, ut somnus obrepere nequeat. Requiri enim determinatum impletionis & tensionis vasorum encephali gradum, ut sensuum & motuum exercitationes fieri possint, adeoque vigilet homo, patet ex eo, quod nimiam inanitionem assidua somnolentia sequatur, uti §. 704. dictum fuit. Illa autem tensio & impletio parum major videtur in febribus pervigilium facere; eadem vero aucta, comprimendo tenerrima & minima illa stamina, a quibus sensuum & motuum exercitatio pendet, coma somnolentum efficit.

Sic videmus, dum inferiores corporis partes frigent, somnum impediri, ob nimium raptum humorum versus cerebrum. Tepidis aquosis potibus sumptis vespertino tempore, in multis hominibus somnus impeditur, plus distentis vasis aucta liquidi copia: a fermentatis vero liquidis, ut vino, cerevisia generosiori, &c. majori copia sumtis, cum calore corporis haec magis rarescant, adeoque vasa plus distendant, profundus saepe somnus oritur. Unde & in morbis acutis, dum salubris & critica narium haemorrhagia fu-

[*d*] H. Boerhaave Institut. §. 587.

futura est, vigiliae saepe praecedunt; delato nempe majori impetu & copia sanguine versus caput; unde tunc plerumque capitis dolor, cervicis tensio, oculi rubri &c. observantur: per quae signa hujus asserti veritas confirmatur, atque ideo *Hippocrates* (e) vigilias inter haemorrhagiae futurae signa numerat.

Cum ergo pervigilium febrile plerumque levissimae inflammationis cerebri primum initium pro causa sua agnoscat, levius malum haberi potest. Verum si consideretur, eandem causam, si augeatur, vel pergat agere, comata, deliria, convulsiones producere posse, patet facile, omnem curam adhibendam esse, ut tollatur illico. Si enim diu duret, consumit spiritus, nulla arte, nisi somno reparandos, difflatis subtilissimis humorum nostrorum partibus, reliqua incrassantur; minima vasa continuo illo humorum motu, dum deest alterna illa requies, nimis atteruntur, vires debilitantur, adeoque plurima & periculosissima mala inde sequi poterunt. Unde merito tanquam pessimum damnavit *Hippocrates* (vide locum allegatum in Commentariis §. 605. 12.), si aeger nec die nec nocte dormiat.

§. 709. CUratur quiete musculari corporis; pace mentis; absentia objectorum sensuum; frigore modico; aere humido; victu blando emolliente; potu farinoso, leni, emolliente; susurro leni; assiduo, grato, blande tinnulo; medicamentis farinosis; suboleosis, humectantibus, demulcentibus; odore vegetabilium soporiferorum; usu anodynorum, paregoricorum, soporiferorum, narcoticorum; praemissis semper, quae inflammationi curandae, & compescendo ejus incremento, valent.

Bina imprimis in cura pervigilii febrilis commendantur: primum est, ut apta medela tollatur cognita causa hujus mali, incipiens nempe cerebri inflammatio: quod obtinebitur diluentibus, attenuantibus, laxantibus, impetum & copiam humorum a capite revellentibus, & nimiam circulationis velocitatem minuentibus: alterum est, ut vigilantibus aegris subministrentur talia, per quae novimus etiam sanis hominibus somnum conciliari posse: spes enim est, ut per illa somnus subrepere possit, licet nondum penitus ablata esset causa pervigilii; adeoque per haec saltem metuendi vigiliarum diuturnarum effectus caveri possunt, dum interim non negliguntur illa remedia, quae causae pervigilii tollendae sufficiunt. Praecipua autem hac paragrapho recensentur.

QUIETE MUSCULARI CORPORIS, PACE MENTIS. Quantum haec bina possint in sanandis morbis, qui ab excessu motus circulatorii ortum ducunt, in Commentariis §. 104. & 105. dictum fuit. Primum autem placide subrepentis somni indicium est musculorum voluntariorum quies. In dormituriente

(e) Coac. Praenot. N. 112. 113. Charter. Tom. VIII. pag. 858. & Prorrheticor. Lib. I. textu 137. 138. 139. ibid. pag. 794.

riente enim homine incipiunt retardari per gradus, deinde minui, tandemque desinere omnes motus voluntarii, musculique illis exercendis destinati flaccescunt & quasi paralytici fiunt; adeoque patet, quietem muscularem corporis ad somnum disponere. Omnium autem maxime hic requiritur pacatissimae mentis tranquilla serenitas. Omnes enim validi animi affectus, & imprimis mordaces animi curae, somnum, vel defatigatissimo diurnis laboribus homini sano, eripere valent. Hinc merito *vigiles curas* dixerunt Poetae. Unde recte monuit *Celsus* (*f*): *si qua sunt, quae exasperatura eorum animos sunt, optimum est ea, dum aegrotant, eorum notitiae subtrahere: si id fieri non potest, sustinere tamen post cibum, postque somni tempus, & cum experrecti sunt, tum exponere.*

Absentia objectorum sensuum. Homo sanus dormiens, sensibus externis per objecta valide excitatis, evigilat, & quamdiu sensus efficaciter afficiuntur, omnis somnus impediri solet. Hinc sponte sua, dum in somnum delabitur homo, palpebrae clauduntur, ut nec lux nec objecta oculos ferire possint. Unde & Veteres Medici acutis morbis decumbentes in loco tenebricoso, & ab omni strepitu remotissimo, locari jusserunt. Dum autem in pervigilio febrili, ob tensionem illam inflammatoriam cerebri, sensuum organa validius ab objectis afficiuntur, patet, abhuc majorem curam adhibendam esse. Elegantissime haec omnia notavit *Poeta* (*g*), dum placidos illos somni recessus describit.

Quo nunquam radiis oriens, mediusve, cadensve
Phoebus adire potest. Nebulae caligine mistae
Exhalantur humo: dubiaeque crepuscula lucis.
Non vigil ales ibi cristati cantibus oris
Evocat auroram: nec voce silentia rumpunt
Sollicitive canes, canibusve sagacior anser.
Non fera, non pecudes, non moti flamine rami
Humanaeve sonum reddunt convicia linguae.
Muta quies habitat. &c.
Janua, quae verso stridorem cardine reddat,
Nulla domo tota; custos in limine nullus.
At medio torus est, ebeno sublimis in atra,
Plumeus, atricolor, pullo velamine tectus:
Quo cubat ipse Deus, membris languore solutis.

Frigore modico, aere humido. Aestivis sub caloribus sani etiam homines vix placido somno frui possunt, si in conclavi diurnis solis radiis expositi dormiunt. Cum autem in febricitantibus major calor sit, multo molestior ipsis adhuc aeris aestus erit. Naturaliter nocturnum tempus somno dicatum est, tuncque & gratum aeris refrigerium & major humiditas, caeteris paribus, semper adest. Dum vero itinere, vel labore valido lassi homines meridiano somno languentes vires reficere tentant, patulae sub teg-

(*f*) Lib. III. cap. 6. pag. 127. (*g*) Ovid. Metam. Lib. XI.

tegmine fagi recubant, aut tremulae populi umbras quaerunt; sic enim a solis ardore defensi, & humida ex arborum frondibus exhalante atmosphaera refecti, blando fruuntur somno. Unde & *Poeta* (*) somni domum in cavo montis, quod nunquam solis radiis illustrabatur, posuit, nebulasque humo exhalantes addidit. Quomodo autem, & per quae nimius aeris calor emendari possit, & simul humiditas sicco nimis aeri conciliari, pluribus dictum fuit in Commentariis §. 605. 2.

VICTU BLANDO EMOLLIENTE; POTU FARINOSO, LENI, EMOLLIENTE. Omnia, quae ex hordeo, avena, oryza, oleribus mollissimis &c. parari possunt, tam in cibo quam in potu, hic optima sunt: sic enim humorum per febrim aucta saepe acrimonia demulcetur, & siccitas corporis, quae etiam somnum impedire valet, emendatur; simulque nimius febris impetus pulcherrime compescitur [vide §. 610.], a quo solo vigiliae pertinaces quandoque oriuntur. Dum enim omnia, quae sensuum externorum organa valide afficere valent, evitantur, ut somnus subrepat; patet facile, simul requiri, ut omnia illa tollantur irritamenta, quae ab humorum acrimonia, corporis siccitate, & liquidorum minus facili meabilitate, ortum ducunt.

SUSURRO LENI, ASSIDUO, GRATO, BLANDE TINNULO. Quantum lene tale murmur, sed aequabile, facere valeat, in Commentariis §. 702. dictum fuit: patuitque tunc, deliria sic sedari, & somnum induci. Pulcherrime hoc notavit *Ovidius* (†). Quamvis enim muta quies habitaret somni antrum,

- - - - saxo tamen exit ab imo
Rivus aquae Lethes: per quem cum murmure labens
Invitat somnos crepitantibus unda lapillis.

MEDICAMENTIS FARINOSIS, SUBOLEOSIS, HUMECTANTIBUS, DEMULCENTIBUS. Quae suo effectu conspirant cum illis, quae ad cibum & potum in similibus aegris modo laudata fuerunt. Emulsa ex amygdalis, seminibus cucumerum, melonum, cucurbitae &c. cum decocto avenae vel hordei parata, hic imprimis laudantur. Solent & addi papaveris albi semina, quae similem cum prioribus efficaciam habent, nulla vero narcotica virtute praedita sunt; ut certissime novi, adeoque magna etiam quantitate tuto adhiberi possunt. Prosunt autem haec omnia, quatenus farinoso lentore demulcent & humectant, & blando oleo, quo scatent, omnem acrimoniam obvolvunt & leniunt; simulque optime nutriunt. Omnia enim haec semina tusa, & praelo praessa, copiosum oleum sudant, quod tamen in plerisque brevi rancescit pessime; adeoque in febribus minus tuti usus foret. Verum in emulsis inde paratis oleosa illa mollities habetur, neque tamen adest rancidae acrimoniae metus, sed omnia haec acescunt potius. Laudantur & decocta plantarum illarum lactescentium, ut chondrillae, hieracii, taraxaci, scor-

(*) Ibidem. [†] Ibidem.

ſcorzonerae, tragopogonis, lactucae &c., quae omnes vulneratae viſcoſum lacteum ſuccum fundunt, cujus ſumma efficacia eſt in ſolvendo viſcido febrili (vide §. 614.); & in quibus omnibus fere lenis paregorica virtus eſt; non quidem adeo ſtupefaciens, ut in papavere & ſimilibus narcoticis plantis obſervatur, optime tamen ad blandum & naturalem ſomnum diſponunt. Videtur & harum uſum indicaſſe *Ovidius* (*h*), dum dicit:

Ante fores antri foecunda papavera florent,
Innumeraeque herbae, quarum de lacte ſoporem
Nox legit, & ſpargit per opacas humida terras.

Ex omnibus autem illis gratiſſimorum, nec minus efficacium, remediorum, ingens varietas haberi poterit.

Odore vegetabilium soporiferorum. Decuſſa florentium papaverum capita, hyoſcyami, ſolani vulgaris officinarum, fabarum florentium ſurculi &c. talem ſpirant odorem, qui diu naribus hauſtus caput gravat, & levem ſomnolentiam inducit. Pavimentum conclavis, in quo aegri decumbunt, his reſpergitur, vel quod melius eſt, evulſae integrae tales plantae, vaſis aqua plenis immerſae, in conclavi reponuntur; ſic una cum aquoſo halitu, quem ſpargunt, illud odoratum ſoporiferum per aera volitat, atque una cum blando aeris refrigerio & humectatione ſomnum faciunt: hybernis menſibus ſtillatitiae ex his plantis aquae, quae in officinis proſtant, illarum defectum ſupplere poterunt. Unde & *Aretaeus* (*i*) voluit, integras tales herbas, ſi recens lectae fuerint, cervicalibus ſubjiciendas eſſe. *Craſſant enim & madefaciunt ſpiritum aridum & tenuem, & caliginem quandam ſenſibus obducunt: grave autem & torpens eſt caligo: id vero eſt ſomni principium.*

Usu anodynorum, paregoricorum &c. Cum autem pervigilium febrile, uti §. 708. dictum fuit, plerumque pro ſua cauſa habeat leve inflammationis cerebri initium, non adeo tutum erit ad narcotica ſtatim confugere, illisque aegros ſopire. Uti enim antea in Commentariis §. 229. 2. & in curatione delirii §. 702. monitum fuit, in morbis acutis inflammatoriis, quamdiu nondum remiſerit illorum impetus, ſuſpectus eſt narcoticorum uſus; & *Sydenhamus*; uti ibidem dictum fuit, obſervavit, citius data haec remedia profuiſſe nunquam, ſaepius vero obfuiſſe. Omni ergo molimine artis inflammationis curatio tentanda erit, & cavendum illius incrementum: ad quam rem imprimis conducunt pedum balnea, & frictiones, ſitus corporis erectus, epiſpaſtica partibus corporis inferioribus applicata; quibus omnibus morbi impetus a capite revellitur. Tantam ſpem in frictionibus poſuit *Aſclepiades* [*K*], ut his ſolis fere ſomnum, in Phreniticis difficilem, & neceſſarium tamen, quaeſiverit. Voluit enim *ut primo die a cibo, potione, ſomno abſtineretur: veſperi daretur potui aqua: tum frictio admoveretur lenis, ita ut ne manum quidem, qui fricaret, vehementer imprimeret:* po-

[*h*] Ibidem. [*i*] Lib. I. de Curatione morbor. acut. cap. 1. pag. 75.
[*k*] Celſ. Lib. III. cap. 18. pag. 152.

postero deinde die, iisdem omnibus factis, vesperi daretur sorbitio, & aqua, rursusque frictio adhiberetur. Adeo autem efficax ad somnum conciliandum hoc remedium credidit, ut fateatur, nimiam fricationem etiam lethargi periculum adferre. Quamvis autem non determinetur ibi, quaenam corporis partes perfricandae sint, & *Aretaeus* (*l*) aeque capitis blandum attactum laudaverit, ac suavem pedum ex oleo contrectationem: imo & addiderit, potissimum prodesse, si tempora & aures scalpantur, cum & ferarum iram & furorem mollis contrectatio capitis auriumque coerceat; praestare tamen videtur ad impetum humorum a capite revellendum, si pedes perfricentur, quamvis tamen mollis illa attrectatio capitis non inutilis videatur. *Longe enim saepius aliud perfricandum est, cum aliud dolet; maximeque cum a summis, aut a mediis partibus corporis evocare materiam volumus, ideoque extremas partes perfricamus* [*m*]. Optimum simul est, si eodem tempore linteum posca madidum fronti applicetur. Imo observavit *Sydenhamus* (*n*), si vigiliae ultra febrem excurrerent, cessantibus aliis symptomatibus, linteum aqua rosarum stillatitia madidum, & frigide sincipiti ac temporibus applicatum, plus prodesse quam narcotica quaevis. Si vero his omnibus factis vigiliae maneant, & morbus jam in declinatione fuerit, signaque docuerint ab inflammatione cerebri non amplius metuendum esse; tunc anodyna, paregorica, narcotica adhiberi poterunt; a lenissimis incipiendo, sensimque augendo illorum dosim, vel fortiora adhibendo, donec levetur malum.

(*l*) Lib. I. de Curat. morb. acut. cap. 1. pag. 75.
(*m*) Cels. Lib. II. cap. 14. pag. 90.
(*n*) Sect. I. cap. 4. pag. 83.



CON-



CONVULSIO FEBRILIS.

§. 710. CONvulsio prius descripta (230. ad 235.) hic semper a vitio cerebri, quod vel ab inferioribus per nervos (627. 631. 632. 633. 642. 648. 649. 652. 653. 654.) cerebrum vellicantibus afficitur; vel ex inordinato appulsu, transfluxu, egressu liquidi cerebrosi, quod oriri potest ex omni illa causa, quae deliria, comata, pervigilia creare potest (701. 702. 703. 704. 708.), quare iterum magna hic varietas in aetiologia, & curatione.

Quid sit convulsio, quaenam sint variae ejus species, & quomodo a tremore distinguatur, dictum fuit, quando in vulnerum historia de hoc symptomate agebatur, nempe a §. 230. ad 235. usque. Generalis causa tunc convulsionum posita fuit omne illud, quod liquidum nervosum vi alterna in musculos pellit. Interim tamen considerabatur ibidem tantum hoc malum, quatenus ejus origo in ipso vulnere haerebat, & pendebat praecipue a materia irritante nervos in vulnere nudos; vel a nervorum laesione tali, ut, quibusdam fibrillis destructis, reliquae adhuc cohaerentes sustinerent omnem illam vim, quam omnes simul unitae prius; vel denique quatenus, nimia evacuatione cruoris praegressa, sequeretur hoc symptoma. Cum autem & febres comitetur convulsio quandoque, atque tunc frequenter aliis causis ortum debeat, meretur & inter symptomata febrilia singularem pertractationem.

Quia autem omnium musculorum voluntariorum actio a cerebro pendet, & in his musculis solis fere tantum convulsiones observentur (in vitalium enim actionum laesionibus convulsiones febriles vix locum habere videntur) illorumque actio a cerebro pendeat; patet, cerebri vitio convulsionem attribuendam esse: a cerebro enim per nervos derivatur in musculos illa causa, quae illorum contractionem efficit. Causa ergo proxima convulsionum in cerebro semper haeret, quamvis causae remotae in aliis & diversissimis quidem corporis locis esse possint; uti statim patebit. In vulneribus ipsis autem causae illae remotae haerebant semper, vel saltem a vulnere tanquam causa productae fuerant: convulsiones autem febriles, quamvis & a causis remotis alias partes corporis occupantibus nascantur, tamen & a topico cerebri malo ortum ducere possunt. Cum autem convulsio in omnibus musculis locum habere possit, atque in pulmone, ventriculo, intestinis, vesica &c. fibras musculosas adesse constet; patet, & haec viscera similiter affici posse: verum de his proprie loquendo hic non agitur, cum talia mala ex laesis harum partium functionibus cognoscantur fere tantum, externis vero sensibus Medici non semper adeo obvia sint. Vidimus enim

antea,

antea, diras anxietates a spasmodica constrictione fibrarum pulmonum, nauseam & vomitum a simili vitio fibrarum muscularium faucium, oesophagi, ventriculi, intestinorum &c. produci; idemque constitit, ubi de ructibus & flatibus agebatur. Praeterea illarum fibrarum muscularium actiones etiam absque voluntatis determinantis imperio perficiuntur, & silentibus omnibus cerebri actionibus in profundo somno, vel & apoplexia, pergunt. Convulsio ergo febrilis, de qua hic agitur, in musculis movendo corpori destinatis, & voluntatis imperio subjectis, locum habet; adeoque semper a vitio cerebri pendet. Verum patuit ex illis, quae in Commentariis §. 701. dicta fuerunt, ab aliis partibus corporis affectis sic posse affici sensorium commune, ac si causa physica in ipso cerebro praeexstitisset; cum tamen longe aliis in locis haereat origo mali, simulque tunc constitit, illam mutationem cerebro induci mediantibus nervis. Unde causae convulsionis febrilis bifariam distinguuntur: quatenus nempe, nervis prius in alia parte affectis, agunt in cerebrum; vel ipsae illae causae immediate in cerebrum ipsum agunt, non affectis prius nervis in aliis locis corporis. Constitit autem ex illis, quae in vulnerum historia dicta fuerunt (vide §. 163. 164. 165.) a laesione nervorum & nervosarum partium, etiam in dissitis a capite partibus, sic posse affici cerebrum, ut violentissimae fiant convulsiones. Pariter probatum fuit ex observationibus *Wepferi* (vide Commentaria § 229.2.) venena, in ventriculo haerentia, diras produxisse convulsiones, cessantes illico, dum vomitu haec excuterentur. Unde patet, convulsiones febriles, aeque ac deliria & comata, a sordibus circa praecordia haerentibus nasci posse. Sic observavit *Galenus* (*o*), quosdam homines in febribus repente convulsione prehendi, nullo praecedente indicio, quod illam praesagiret; bilioso tamen superveniente vomitu illico liberatos fuisse.

Verum omnes illae causae, quae inordinato appulsu, transfluxu, egressu liquidi cerebrosi, actiones cerebri turbant, pariter convulsiones producere valent; uti patet ex illis, quae in delirio & comate, a similibus causis oriundis, dicta fuerunt. Sic observatur frequentissime in junioribus, dum valida febre agitantur humores, convulsiones nasci; etiam in tertianae vernae, febrium omnium, (si Ephemeram exceperis), maxime salutaris, paroxysmis, a solo violentiori motu humorum per cerebrum. Quandoque & in ipso initio ingruentis talis paroxysmi convulsio fit, dum velox, parvus & saepe intermittens pulsus [vide §. 576.] turbatam circulationem satis indicat; adeoque & inordinatum sanguinis ad cerebrum appulsum. Dum nimia sanguinis copia majora vasa distendente, ob plethoram vel rarefactionem, comprimuntur tenerrima cerebri vasa, pariter convulsio fit: unde sequens praesagium habetur apud *Hippocratem* [*p*]: *Caput dolentes, cum catoche delirantes, intercepta alvo, torvi oculis, facie florida* (ανθηροὶ) *opisthotono corripiuntur*. Omnia autem haec signa fere nimiam plenitudinem & distensionem in vasis sanguineis capitis demonstrant. Verum & nimia vasorum ina-

[*o*] De locis affectis Lib. V. pag. 6. Charter. Tom. VII. pag. 493. [*p*] Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 756.

inanitio convulsiones facere potest; sive illam valida haemorrhagia [vide §. 232.] sive alia quaevis evacuatio humorum produxerit: tunc enim deficit requisita illa pressio in vasa cerebri. Unde *Hippocrates* (q) pro generali axiomate posuit, convulsiones vel a repletione, vel ab evacuatione oriri.

Patet ergo, convulsiones febriles a similibus causis nasci ac comata, deliria, pervigilia: simul etiam apparet, ingentem harum causarum diversitatem esse; illasque tamen accurate distingui & cognosci debere, ut aliquid certi circa prognosin & indicationem curatoriam determinari possit; cum oppositae saepe causae convulsiones faciant, & contrariam medelam requirant.

Convulsiones autem in febribus metuendas esse novimus, si quaedam ex memoratis causis praegressae fuerint; & imprimis si delirium, coma, pervigilium aut alia signa docuerint, cerebri functiones turbatas esse. Tendinum subsultus in manibus, dum pulsum aegrorum Medici explorant, pro signo imminentis convulsionis merito habetur. Ubi vero adsunt convulsiones, facile cognoscuntur ab omnibus.

§.711. SI diu perseverat, commercio nervorum facile totum genus nervosum afficit, unde tristia mala.

Quamvis convulsio semper metuenda sit, ubi tamen illico cessat, raro multa mala relinquit. Pauci sunt homines, qui non aliquando convulsiones passi fuerunt; imprimis in tenera aetate, dum a dolore quocunque, fragore majore, vivida nimis luce, & plurimis aliis similibus causis, quae sensus externos subito & valide afficiunt, convulsio nasci solet. Imo & adultis saepe contingit, ut in primo somni quasi limine toto corpore convulsi evigilent, cum imaginatione, ac si ex alto ruerent praecipites, vel alia simili terrifica idea in mente excitata. Patuit & ex *Galeni* observatis, praecedenti paragrapho memoratis, subito convulsos in febribus homines vomitu bilis illico liberatos fuisse, & similes casus in praxi clinica saepius occurrunt. Unde in *Coacis Praenotionibus* (r) habetur: *Convulsio in febre nata, eodem die desinens, bonum*. Contra vero; *convulsio in febre nata sedat febrim eodem die, aut postero, aut tertio. Si vero tempus, in quo incipit; transgrediatur, & non desinat, malum est*. Ubi enim diutius durat, sic turbari potest sensorium commune, ut omnes ejus actiones mutentur mirifice, & horrenda mala sequantur. Quamvis enim quandoque simul & semel totum corpus in febribus convellatur, saepius tamen in hac vel illa parte corporis solent prima convulsionum vestigia apparere; dum tendines in manu subsiliunt, facies distrahitur, oculi miris modis distorquentur, aut immobiles & rigidi, tetano quasi affectis musculis oculos moventibus, manent. Postquam haec aliquo tempore adfuerunt, solent & aliae partes affici, tandemque totum corpus misere convelli; toto genere nervoso jam affecto, per commercium nervorum, uti vulgo dici solet. Nervos enim tale

(q) Aphorism. 39. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 273.

(r) N. 157. 158. Charter. Tom. VIII. pag. 860.

tale commercium habere, ut uno affecto turbentur & reliqui, certis observatis constat; uti in Commentariis §. 701. dictum fuit. Quantum tamen ex Anatome constat, videntur omnes nervi singulares decurrere, non vero minores ex majoribus exire, tanquam rami ex truncis suis; ut in arteriis & venis fit, in quibus cava ramorum cum cavis truncorum communicant. Majores enim nervi, qui truncos referunt, fasciculis minoribus, una communi membrana involutis, constant; atque hi fasciculi iterum ex minoribus aliis componuntur, sic ut nondum subtilissimorum etiam Anatomicorum industria hic finem invenire potuerit. Atque hoc etiam videbatur requiri, ut subtilissimum liquidum, encephali fabrica secretum & per nervos motum, distinctissimis viis ad omne punctum totius corporis deferri posset, ad sensum & motum perficiendum. Adeoque videtur illud commercium inter nervos ope encephali, unde singuli originem ducunt distinctissimam ab aliis omnibus, perfici. Ubi ergo, prius convulsa una parte, postea & aliae similiter afficiuntur, novimus, illam causam, quae prius malum fecit, etiam ad alia sensorii communis loca propagari; si nempe topica in cerebro fuerit convulsionis causa, inordinatum appulsum, transfluxum, egressum liquidi cerebrosi efficiens. Vel si nervi, in quibusdam corporis locis irritati prius, nullo malo topico in cerebro haerente, idem effecerint, scimus & hanc causam sic invaluisse, ut totum sensorium commune, a quo omnes motus voluntarii pendent, in suis functionibus turbetur.

Quanta autem, & quam tristia mala, diu perseverantes convulsiones sequi possint, dictum fuit in Commentariis §. 233., ubi de convulsionum effectibus agebatur. Tanta enim quandoque tristissimi hujus mali acerbitas est, *ut Medicus praesens atque aspiciens, nec ad vitam, nec ad doloris levamen, neque ad figurae emendationem quidquam opis adferre possit. Nam si membra dirigere velit, viventem sane hominem distraxerit discerpseritque: igitur victis a morbo nihil ultra subveniens contristatur duntaxat. Haec vero est Medici magna infelicitas* [*s*].

§. 712. SI inflammationis cerebri signa praegressa subsequitur convulsio, fere lethalis. Si post urinam crassam prius emissam mox aquosa, pellucida, exit, dein convulsio fit, pessima est: si in febre post magnas evacuationes oritur convulsio, & haec fere lethalis; ut & quae cum delirio perpetuo.

Quamvis autem semper periculosa sit convulsio ob pessimos, qui inde sequi possunt, effectus, in febribus tamen inde adhuc major metus est. *Febrem* enim *convulsioni succedere praestat, quam febri convulsionem* [*t*]. Varium tamen discriminis gradum cognoscimus imprimis ex diversitate causae cognita, aegri aetate, & convulsionis vehementia & duratione. Longe enim

(*s*) Aretaei Cappad. de caus. & sign. morb. acut. Lib. I. cap. 6. in fine pag. 4. 5.
(*t*) Hippocrat. Aphor. 26. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 68.

enim major spes curae superest, dum a bile corrupta, v. g., circa praecordia haerente cerebrum afficitur, quam si in ipso capite topica convulsionis causa haeserit. Longe facilius curatur convulsio a nimia plenitudine facta, quam illa, quae post validas exinanitiones orta fuit; cum citius per artem possimus tollere illa quae abundant, quam restituere perdita. Sed & aetas varia aegri multum discriminis in prognosi facit. Junioribus enim a levioribus etiam causis convulsiones frequenter accidunt; adultioribus raro, & non nisi validae causae hujus mali accesserint. Unde *Hippocrates* [u] dixit: *Pueris vero convulsiones fiunt, si febris acuta fuerit, & venter non dejiciat, & vigilent, & perterreantur, & ejulent, & colorem immutent, & ex viridi pallidum, aut lividum, aut rubrum induant. Haec autem promptissime accidunt puerulis recens natis ad septem annos usque. Adultiores autem pueri, & viri, in febribus jam non prehenduntur convulsionibus, nisi vehementissimorum & pessimorum signorum quid accesserit, qualia in phrenitide fiunt.* Puerorum autem illa proclivitas in convulsiones a facili mobilitate totius generis nervosi pendet; unde & in adultis, imprimis foeminis, quae similem temperiem habent, & levioribus causis convulsiones nasci poterunt, adeoque etiam saepe minus funestae, uti & *Aretaeus* [v] monuit. Forte ideo *Hippocrates* in textu modo citato mulierum non fecit mentionem, sed simpliciter dixit, adultiores pueros & viros rarius convelli in febribus. Alibi etiam [w] dixit, *Hystericis convulsiones faciles esse*: verum & addidit, *sine febre*; quia certe majus & in his periculum est, si febre laborantes convellantur: interim tamen inde constat, in similibus mulieribus a levioribus etiam causis convulsiones metuendas esse. Quo autem vehementiores fuerint convulsiones, eo periculosiores esse, facile patet. Duratio autem hujus mali non semper eandem prognosin dat: licet enim prima fronte appareat, eo pejorem eventum esse exspectandum, quo diutius convulsionum causa in cerebrum egerit, si tamen diutius excurrat hoc malum, signum est, tam validas esse corporis vires, ut sustinere possint tantas agitationes; atque aliqua spes superest, naturam de morbo triumphare posse; imprimis si nulla signa docuerint, cerebrum in suis functionibus quotidie magis & magis laedi: quod novimus, si deliria, comata, pervigilia, ἀναισθησία &c., quae saepe convulsiones comitantur, non augeantur, sed minuantur potius; simulque vires vitales adhuc bonae fuerint, quod ex pulsu & respiratione imprimis cognoscimus. Numquid *Sydenhamus* in symptomatica phrenitide febrim acutam continuam comitante, postquam ad debitum moderamen febris impetum reduxerat, optimam spem concipiebat, si affectus ille in diuturnitatem aliquam excurreret? imo diserte monet, hanc moram, quantumvis etiam perterrefaceret adstantes horrendum hoc symptoma, non tamen mortem intulisse statim, sed inducias ferre posse, ac solere tale malum, modo nec cardiacis, nec calidis remediis datis, accendatur febris impetus (x). Admodum

[u] In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 683. Et in Coac. Praenot. N. 356. 357. ibid. pag. 871. [v] De causis & signis morb. acut. Lib I. cap. 6. pag. 3.
[w] In Prorrhetic. Lib. I. text. 121. Charter. Tom. VIII. pag. 785.
[x] Sydenham. Sect. I. cap. 4. pag. 81. 82.

modum ergo verosimile videtur, & in convulsione, quae a similibus causis ac delirium febrile nascitur, tales inducias locum habere posse: & probe memini plures mihi in praxi occurrisse casus, qui hanc rem confirmant. In nobili juvene, febre continua acuta decumbente, subsultus tendinum jam sexto morbi die aderant; sequebatur tremor totius corporis; decimo quarto die omnes musculi totius corporis convellebantur: sustinuit tamen ad vigesimum & primum diem horrenda haec mala; tuncque cessaverunt convulsiones, & ex periculosissimo hoc morbo evasit, licet omnes adstantes conclamatum crederent, & serio irascerentur mihi, quod aliquam adhuc spem in sinu foverem, & oblatis remediis molestus essem aegro, quem jamjam periturum firmiter sibi persuaserant. Nisi fidelis famulus strenue jussa executus fuisset, crudeli amicorum commiseratione periisset aeger. Habentur autem apud *Hippocratem* quaedam hanc rem confirmantia. Sic dicit, epidemicam constitutionem describens (*y*): *Multis autem convulsiones, ac magis pueris ab initio: atque febricitabant, febribusque convulsiones succedebant; erantque haec plurimis horum diuturniora quidem, sed innoxia, nisi his, qui ex omnibus aliis perniciose haberent*. Quin imo in ipso tetano adhuc spem superesse, patet ex *Hippocrate*. Dixit enim [*z*]: *Qui tetano corripiuntur, intra quatuor dies intereunt; hos vero si effugerint, sani fiunt*. Et alibi (*a*) majorem adhuc diuturnitatem horrendo huic morbo tribuit: sic enim habet: *Hic tertio, aut quinto, aut septimo, aut decimo quarto morbi die perit: hos si effugerit, convalescit*. Similia fere eodem loco affirmat de opisthotono, cujus diuturnitatem tamen alibi adhuc magis extendit (*b*). *Hic vero morbus, ut longissime, ad dies quadraginta detinet; quos si effugerit, convalescit.* Quam horrendae autem illae convulsiones sint, ex descriptione, quam in locis citatis dedit *Hippocrates*, patet; uti etiam ex illis, quae apud *Aretaeum* [*c*] habentur.

Patet ergo, in convulsione febrili magnum semper discrimen adesse; neque tamen facile desperandum esse. Ex dictis hactenus poterunt intelligi sequentes regulae prognosticae.

SI INFLAMMATIONIS CEREBRI SIGNA PRAEGRESSA SUBSEQUITUR CONVULSIO, FERE LETHALIS. Designat enim tunc causam inflammatoriam tam validam esse, atque adeo profunde adactam in vasorum cerebri angustias, ut ipsa medulla cerebri afficiatur. Uti enim constitit ex illis, , quae in vulnerum capitis historia dicta fuerunt, meninges cerebri, & ipsa corticalis substantia saepe laeduntur, absque convulsionibus sequentibus; ubi vero medullaris substantia laesa fuerit, tunc & convulsiones adsunt. Tota enim spes curae in cerebri inflammationibus consistit in eo, ut benigna resolutione concretum inflammatorium in fluorem redigatur: verum §. 386. demonstratum fuit, inter alia ad resolutionem inflammationis requiri, ut causa obstruens

 non

(*y*) Epidem. I. text. 24. Charter. Tom. IX. pag. 46. (*z*) Aphor. 6. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 197. (*a*) De Morbis Lib. III. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 587. (*b*) De Internis affect. cap. 55. Charter. Tom. VII. pag. 678. (*c*) De causis & sign. morb. acut. Lib. I. cap. 6. pag. 3. 4.

non nimis solidata fuerit, & obstructio parva; imprimis in arteriis, vel initiis lymphaticorum. Verum ubi convulsio morborum inflammatoriorum cerebri sequitur; novimus, ultimis corticalium vasorum angustiis impactum esse illud concretum inflammatorium, adeoque vix exspectari posse resolutionem: cujus difficultas adhuc augetur inde, quod arteriae hic tunicis elasticis destitutae facilius distendantur, &, impetu a tergo urgente loca obstructa quamvis imminuto, non valeant repellere immeabiles moleculas versus latiorem vasis partem & inde in majores truncos; a quo tamen repulsu inflammationis resolutio multum pendet. Unde *Aetius* [*d*] de convulsionibus febrilibus agens, dixit: *Fit autem & convulsio ob excedentem siccitatem: sequitur autem maxime perniciosas phrenitides, tum propter febris vehementiam, tum ob intentos & agrestiores motus. Et ex his, qui sic convulsi sunt, neminem servatum ipse vidi, neque audivi, qui vidisset.* Signa autem inflammationis cerebri ex illis haberi possunt, quae de inflammationis signis generalibus §. 382. dicta fuerunt; uti etiam ex illis, quae postea §. 772. de phrenitide adhuc dicenda erunt.

Si post urinam crassam prius emissam mox aquosa, pellucida exit, dein convulsio fit, pessima est. Per urinam novimus expelli de corpore sales & olea sanguinis, quae jam acriora reddita nocuissent, si diutius in corpore mansissent. Aucta vero circulationis velocitate sanguinem resolvi in sales & olea volatiliora & acriora, dictum fuit §. 100. Patet ergo in febribus majorem adhuc necessitatem esse, ut per urinae vias talia eluantur; unde etiam in febribus urina acrior, coloratior, spissa saepe & contentis saturata mingitur, ob majorem attritum liquidorum ad vasa & inter se, & auctam humorum acrimoniam. Si ergo post urinam crassam, prius emissam, mox aquosa & pellucida exit, novimus retineri in corpore olea & sales sanguinis acriora reddita, illaque circulantibus humoribus mista dum manent, imprimis nocitura illis in locis, ubi tenerrima vasa sunt, id est, in encephalo. Ubi ergo convulsio talem urinam sequitur, novimus, ab acribus retentis irritari cerebrum; adeoque summum discrimen esse, ne destruantur brevi tenerrima & pulposa haec vascula, dum aucto per febrim circulationis impetu acres humores per illa pelluntur. Merito ergo damnavit *Hippocrates* (*e*) urinas albas & tenues tanquam admodum vitiosas, & in phreniticis maxime tales urinas apparere dixit (*f*): addiditque *Galenus* in Commentariis in hunc Aphorismum (*g*), se nullum phreniticum sanatum vidisse, qui talem urinam emisisset. In alio autem loco (*h*) dicit: si in ardente febre tenuis & alba urina appareat, designat phrenitidem; si vero jam adest phrenitis, & talis urina appareat, praedicimus mortem. Forte & talis urina exit, quia per morbum laesis cerebri functionibus incipit totum genus nervosum turbari: nam videmus in hystericis & hypochondriacis, dum

(*d*) Lib. Medicin. Lib. V. cap. 131. pag. 97. Vel tetrab. 2. serm. prim. cap. 131. pag. 286. (*e*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 633. 635. (*f*) Aphor. 72. Sect. IV. Charter. Tom IX. pag. 182. (*g*) Ibidem. (*h*) In libro de urinis Galeno adscripto cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 338.

dum paroxysmus instat, incredibilem copiam tenuis & pellucidae urinae excerni: adeoque talis urina videtur & pessimum signum esse, & simul nocere ut causa, quatenus tunc acria in corpore retinentur.

Si in febre post magnas evacuationes oritur convulsio, et haec fere lethalis. Ipsa enim mors instat, dum ab hac causa convulsio fit; uti videmus in mactatis animalibus, quae paucis ante mortem momentis validissime convelluntur. Praeterea curatio convulsionis a magnis evacuationibus natae requirit, ut subito reddantur corpori illa, quae perierant; verum hoc efficere difficillimum est in febricitantibus. Licet enim ingerantur exhaustis talibus aegris optima quaevis, requirunt tamen haec viscerum & vasorum actionem, ut induant humorum nostrorum indolem: cum autem per febres a sanitate multum recedant saepe omnes, vel saltem plures, functiones, patet difficultatis ratio. Videantur & illa, quae in Commentariis §. 234. 4. dicta fuerunt.

Ut et quae cum delirio perpetuo. Quamvis motus muscularis voluntarii exercitatio a cerebro pendeat, atque idearum ortus, ex objectis in sensus externos agentibus, vel ex imaginatione, illarum dein combinatio, & judicium inde natum, animique affectus, similiter in cerebro suam sedem habeant: constat tamen observatis, diversis locis cerebri distinctas adeo actiones exerceri. Quandoque enim per febres affecto cerebro delirium adest, illibata manente motuum muscularium exercitatione: aliquando etiam & convulsiones absque delirio in febribus observantur, quamvis rarius. Plerumque enim delirium adest simul, vel saltem convulsiones antecedit. Si leve delirium sit & per intervalla, minus malum est; ubi vero perpetuum delirium convulsiones comitatur, novimus, cerebri omnes actiones turbari, adeoque summum discrimen adesse.

Videntur tamen & Veteres Medici observasse convulsiones validissimas absque delirio. In tetani enim historia, quam exactissime descripsit *Aretaeus* (i), nulla delirii mentio fit: uti neque apud *Hippocratem* (k). Ubi vero opisthotonum describit, addit: quod quandoque nugentur tales aegri. Contigit & mihi tetanum videre absque ullo delirio per totum morbi decursum; cum autem rarius haec morbi species in his regionibus occurrat (nisi a vulnere laesis nervis vel tendinibus productus fuerit), non inutile duxi, breviter hic addere, quae in miro hoc morbo viderim. Sanissima & optimae temperiei virgo, triginta annos nata, mane surgens vidit sinistram faciei partem tumere, palpebram superiorem oculi sinistri depressam, angulum labiorum ejusdem lateris sursum retractum. Cum autem in reliquis omnibus functionibus optime se haberet, & odontalgiae ex cariosis dentibus obnoxia saepius subitos tales tumores faciei experta esset, nihil mali suspicabatur, sed per triduum solitos labores exercebat, quotidie per plateas incedens. Quarta die me consuluit, & accurato examine nullam causam procatarcticam inve-

(i) De caussis & signis morbor. acut. Lib. I. cap. 6. pag. 5. & 4.
(k) De Morbis Lib. III. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 587. De intern. affection. cap. 56. ibid. pag. 678.

invenire potui, quamvis aliquid maligni latere suspicarer. Instituta venae sectione satis larga, purgans antiphlogisticum dedi; atque incepit minui his factis faciei tumor, & labii retractio, & palpebra superior magis attollebatur. Verum sexto die febris accessit, & simul sentire coepit insolitam cervicis rigiditatem, & difficulter maxillas ab invicem deducere poterat. Altera venae sectione instituta, mollissimo emplastro cervicem, collum, maxillas tegi jussi, & emollientissimis decoctis totum corpus replere conatus fui. Septimo die firmissime cohaerebant maxillae, & octavo die ad os sacrum usque una cum cervice totum dorsum obriguit; & in manibus pedibusque instantis tetani minas sensit; facies turgida & inflata apparebat, febrisque manebat eadem. Undecima die deltoides musculi in utroque brachio tumidi & rigidissimi erant, & mirum in abdomine motum se sentire querebatur; qui, dum vel minimum loqueretur, ad cardiam adscendebat: levamen a compressione moderata abdominis percipiebat: dormienti manus convellebantur, & oculi miro modo circumvolvebantur. Duodecimo die omnes artus rigidi erant: decimo tertio tensio in nucha incipiebat minui; simul ac dormiturire inciperet, summo cum terrore evigilabat, & in faucibus impedimentum sentiebat, ac difficiliorem deglutitionem. Decima quarta die incepit brachia & collum movere, deglutitio melior erat, dormienti deducebantur ab invicem maxillae; constrictae denuo, simulac evigilaret. Decima sexta die mirum in abdomine motum percepit cum summa anxietate, absque dolore tamen: in inguine utroque dolorem molestissimum dilacerantem quasi sensit; totus truncus corporis tetano rigescebat; crura tamen melius movebat, & maxillas parum deducere poterat; vidique linguam stigmatibus albis, dolentibus, obsitam esse. In eodem fere statu mansit usque ad diem decimam nonam: tunc incepit febris augeri, simul pulsus plenior erat, & cutis ubique rorido madore perfundi: artus melius movere poterat, & maxillas plus diducere; sed truncus corporis adeo rigidus manebat, ut, dum in lecto erecta sedere vellet, a binis mulieribus magna vi & repetitis nixibus elevari deberet, sicque corpus antrorsum flecti; quod tamen absque dolore fiebat, licet tanta vis adhiberetur: appetitus insurgebat, liquidos tamen cibos tantum sumere poterat, quia manducatio adhuc molesta erat. In somno tamen oculi rotabantur & facies distorquebatur. Vigesima die pruritus per totum corpus aderat, & dolor quasi dilacerans in utroque inguine. Vigesima prima die febris minuebatur, omniaque in melius tendere videbantur. Vigesima secunda die circa cardiam molestum dolorem habuit, uti & in dorso ad eandem cum cardia altitudinem. Vigesima tertia die maxillae iterum difficilius aperiebantur; & in solo dextro spinae latere rigiditatem sensit, & dolor ille cardiae evanuerat. Vigesima quarta die dolor a lumbis ad humerum dextrum usque, qui levabatur compresso abdomine. Febris interim sensim decrescebat, uti & rigiditas in dextro spinae latere, sed ingratum stuporem sentire incepit in eodem loco, qui etiam sensim minuebatur. Vigesima nona die febris aberat, optime appetebat, maxillas diducere poterat, & linguam exserere; quae tamen tumida & ad latus quasi ulcerosa apparuit. Sensit simul, ac si numerosissimi funiculi in dorso dissili-

rent,

rent, absque ullo tamen dolore; atque quadragesima ab initio morbi die gradus adscendere & descendere potuit; posteaque integre restituta a tam difficili morbo sana & incolumis jam per triennium vixit.

Toto autem morbi decursu mens perfectissime constitit, & urina copiam sedimenti satis aequabilis quotidie fere deposuit. Postquam autem binis venae sectionibus institutis videram tale adesse febris moderamen, ut a nimio ejus impetu nullus metus esset; blando victu sustinui vires; epispasticis pedibus applicatis impetum a superioribus averti; strictam nimis alvum clysmatibus mollissimis bis vel ter sollicitavi; rigidas tetano partes fomentis & linimentis mollissimis fovi; mollissima decocta, & emulsiones similes dedi, additis subinde lenioribus nervinis medicamentis; & sub finem morbi, cum vigiliae molestae essent, lenibus anodynis somnum conciliavi. Magnum commodum dabat, quod per cariosorum hinc inde dentium interstitia potus & liquidi cibi transire poterant, toto illo tempore, quo maxillae pertinaciter claudebantur.

§. 713. IN curationem prius pervestiganda est causa singularis [710.], & locus primario affectus, unde convulsio ortum habet [710.], dein ocyus medicamenta applicanda illa, quibus acre leniri, impactum resolvi, contractum laxari possit. Unde diluere, laxare, revellere, lenire, fere sanare solent convulsiones hasce; nec unquam specioso antispasticorum titulo fides adhiberi debet.

Cum ex dictis ad §. 710. patuerit, diversissimas, imo & oppositas omnino causas convulsionis febrilis observatas fuisse, necessarium erit, illas sedulo investigare, ut cum fructu medela applicari possit. A nimia enim repletione aeque, ac ab inanitione vasorum, convulsio fit; adeoque quod in uno casu sanationem, in altero saepe mortem faceret. Simul etiam requiritur, ut cognoscatur locus primario affectus; an nempe in cerebro ipso topica causa haereat, an vero in aliis corporis locis adsint talia, quae nervos irritando cerebrum afficiunt: in tali enim casu frustra capiti medicina fieret. Dum v. g. circa praecordia fluctuans acrior & copiosior bilis actiones cerebri turbat, vomitorium datum talem convulsionis febrilis causam tollet cito: ubi vero, immeabili sanguine infarcto cerebri cortice, idem symptoma adest, vomitu augeretur malum; dum inter vomendi conatus manifeste videmus sanguinem majore impetu & copia caput petere. Signa autem in praecedentibus recensita fuerunt, quibus variae convulsionum causae distingui poterunt, & detegi locus, in quo haeret origo mali. Hoc facto, & non prius, de medicamentis cogitandum est: in quibus ergo, pro varietate causarum & loci affecti, magna diversitas requiritur. In genere tamen statuere possumus, quod prosint illa, QUIBUS ACRE LENIRI, IMPACTUM RESOLVI, CONTRACTUM LAXARI POSSIT. Excepta enim illa convulsionis specie, quae a subita & magna vasorum depletione fit, & solis replentibus curatur, haec remedia semper locum habent: habita tamen ratione singularis acrimoniae, & variae indolis illius, quod impactum vasorum angustiis haeret. Sic enim in junio-

junioribus, solo lacte fere viventibus, colostrum caseosum in ventriculo vel intestinis haerens, atque in acidam acrimoniam degenerans, irritando nervosam ventriculi & intestinorum fabricam, convulsiones producit. Sapo Venetus solvendo haec coagula; absorbentia terrestria enervando acidam illam acrimoniam, lenia purgantia, quandoque & vomitoria, excutiendo hanc saburram, adeo prosunt. Ubi vero putridi humores, sive ante febrim praeexistentes, sive febris tempore, aut per febrim nati & collecti, circa praecordia fluctuant, purgantia quidem & vomitoria prosunt, verum putrida illa acrimonia acidis emendatur felicissime, quae in priori casu nocuissent. Sic alia remedia requiruntur, dum sanguis densitate inflammatoria immeabilis cerebri vasis impactus haeret, quam si frigidi & mucosi humores per febrim moti simile obstaculum fecerint, uti in leucophlegmaticis & senibus quandoque fit. Spasmo autem contractis partibus, laxantia imprimis conducunt: de quorum insigni utilitate videantur illa, quae in Commentariis §. 164. & §. 234. 3. dicta fuerunt.

UNDE DILUERE, LAXARE, REVELLERE &c. Diluentia enim humores ad facilem meabilitatem disponunt, omnem fere acrimoniam enervant, & vasa sic laxant, ut facilius transmittant liquida; urinae & sudori vehiculum praebent, ut commode per has vias de corpore exire possint nocitura. Omnia simul lenientia, decocta ex emollientibus herbis parata, emulsa farinosa, olea pressa blanda, victus ex hordeo, avena, oleribus mollissimis, pariter hic conducunt; quatenus per haec blandis liquidis corpus impletur, omnis acrimonia obtunditur & enervatur, simulque omnia vasa laxantur. Illa autem, quae impetum & copiam humorum a capite derivant versus alia loca corporis, revellentia dicuntur; aguntque vel minuendo vasorum resistentiam in illis locis, vel augendo celeritatem motus humorum in iisdem. Balnea hinc pedum, epispastica, frictiones, clysmata mollissima saepius applicata, tanti usus sunt.

Ex Veterum Medicorum monumentis apparet, quod in convulsionibus curandis similia remedia adhibuerint: ut colligi poterit ex illis, quae in Commentariis §. 164. & §. 234. 3. habentur. Est tamen unus vel alter locus apud *Hippocratem* [*l*], ubi frigidae copiosae affusionem laudat ad convulsiones, quamvis paulo ante (*m*) frigidum convulsiones & tetanos facere, illudque nervis, cerebro, dorsali medullae, inimicum dixerit. Per frigidae autem copiosam affusionem constringi vasa, & densari sanguinem, notum est: adeoque haec methodus videtur directe repugnare illis remediis, quae modo laudata fuerunt. Verum, uti patet ex loco citato (*n*), frigidae affusionem quandoque tantum prodesse monuit; & quidem in tetano absque ulcere, in juvene carnoso, & media aestate: neque videtur majori frigori, partibus convulsis conciliato, hunc effectum adscribere, sed dicit tantum, *frigidae copiosae profusio caloris revocationem efficit*: quod autem calori potius etiam in

(*l*) Aphor. 21. & 25. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 206. 210.
(*m*) Aphor. 17. & 18. Sect. V. ibid. pag. 204.
(*n*) Aphor. 21. Sect. V. ibid. 206.

in hoc casu curam tribuit, patet inde, quod mox subjungat sequentia: *calor autem haec solvit*. In altero autem Aphorismo (o) videtur hunc effectum adscribere stupori a frigidae affusione nato, qui nervorum imminutam actionem supponit. Cum autem in convulsas partes spiritus per nervos impetuosius ruant, apparet, quomodo haec methodus quandoque prodesse possit; in illis nempe casibus, ubi ab inordinato spirituum motu convulsiones fiunt, uti v. g. in hystericis: tunc enim subito illo horrore & concussione totius corporis, quae frigidae affusionem sequi solet, poterit mutari illa spirituum directio, quae jam adest, & convulsiones facit; videmus enim compesci in tali casu saepe illico haec mala, dum spiritu salis ammoniaci, castoreo vel aliis similibus nervi narium irritantur tantum. Sufficit enim in hystericis illis convulsionibus, (quas faciles hinc dixit *Hippocrates*, uti ad praecedentem paragraphum notatum fuit) saepe quaevis mutatio nervis inducta, ut praesens tantum sensorii communis conditio removeatur. Unde & aquae frigidae aspersio tales spasmos saepe illico solvit: in convulsionibus autem febrilibus curandis minus tuta videtur haec methodus.

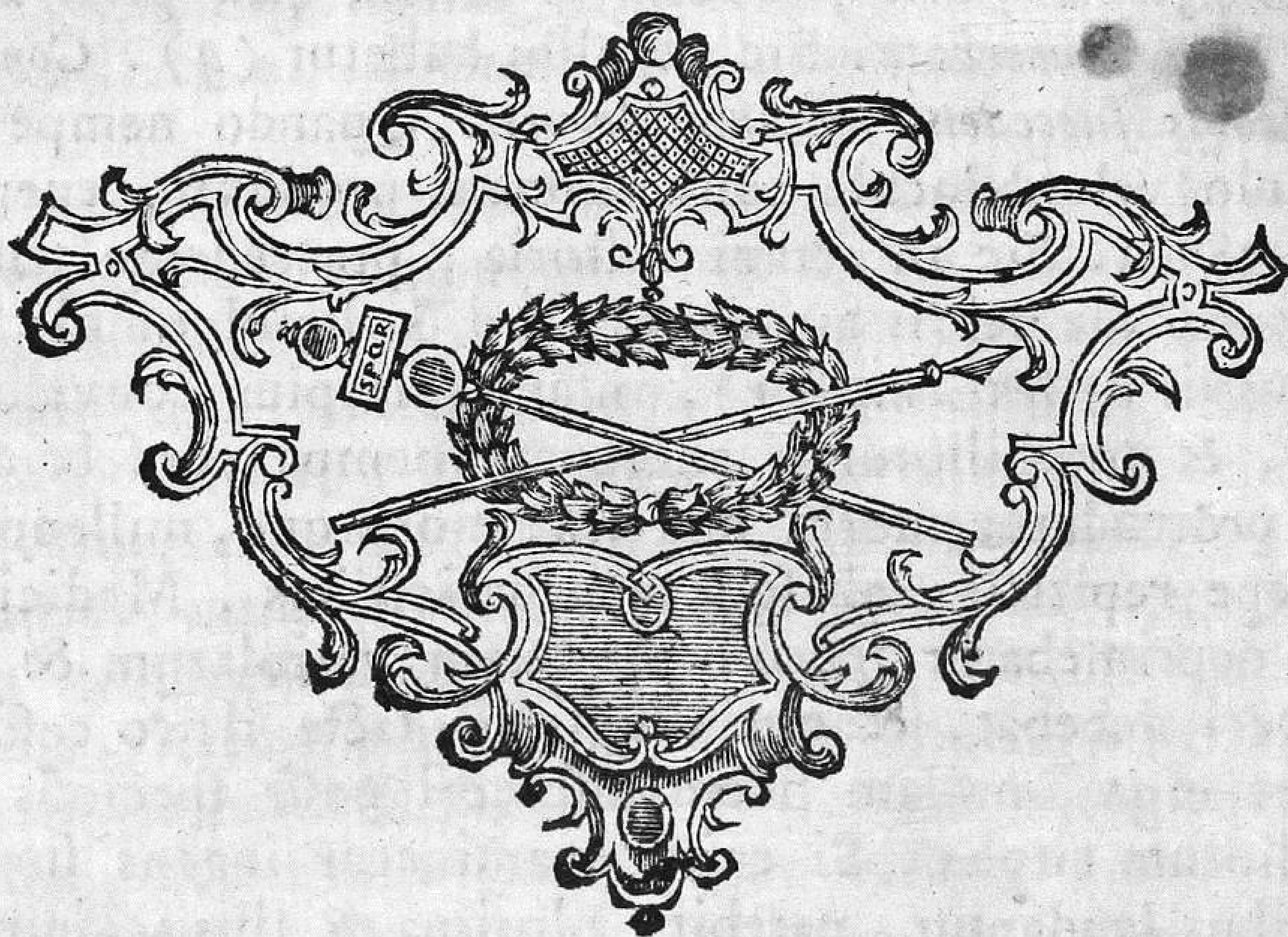
NEC UNQUAM SPECIOSO ANTISPASTICORUM TITULO FIDES ADHIBERI DEBET. Ex omnibus illis, quae in hoc capitulo dicta fuerunt, evidenter apparet, nullum dari remedium antispasticum universale; sed decantatissima quaevis talia, vel omnino nihil efficere, vel nunc prodesse, nunc nocere, pro varietate causarum, a quibus convulsio ortum duxit. Plethoricum juvenem, in febre acuta convulsum, depletio sanat; immodicis vero evacuationibus exhaustum curat repletio. Dum topica inflammatio cerebri acutam febrim comitatur; & convulsionem facit, venae sectio, & alia remedia, quae febrilem impetum compescunt, optima sunt: & contra monuit *Hippocrates* [p] quod *convulsionem solvat febris superveniens acuta, quae prius non fuit; si vero fuerit prius, jam exacerbata*. Sic & alibi habetur (q). *Convulsione aut tetano laboranti febris succedens morbum solvit*. Quando nempe per febrim illud, quod stimulo vel obstaculo convulsionem produxit, enervatur aut solvitur (vide §. 587.). Sic in tetani historia, praecedente paragrapho enarrata, decima nona die febris augebatur; sed & simul omnia in melius tendebant. Observavit *Sydenhamus* (r), infantes saepius convelli in primo stadio variolarum, & morbillorum, antequam nempe per febrim versus corporis superficiem protrudatur morbi materia; monetque, millenos periisse, dum clysmatibus saepe repititis, aliisque evacuationibus, Medici curam tentarent: sic enim deprimebatur febris, per quam variolarum & morbillorum eruptio promoveri debebat, & qua eruptione facta illico cessabant hae convulsiones. Patet ergo, nullam fidem adhiberi posse speciosis illis antispasticorum remediorum titulis. Si enim examinetur ingens similium farrago, quae ab auctoribus laudantur, patebit, plurima ex illis acidum absorbente vi praedita esse; unde etiam infantibus, ab acido convulsis, prosunt: qualia v. g. sunt

(o) 25. Sect. V. ibid. pag. 210. [p] Coac. Praenot. N. 358. 354. Charter. Tom. VIII. pag. 871. (q) Aphor. 57. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 171.
[r] In Dissertatione Epistolari pag. 459.

ſunt pulveres illi Comitiſſae de Kent, Marchionis, mater perlarum, margaritae &c.: quaedam omnino inertia videntur, ut raſura eboris, ungulae alcis, cornu cervi &c. ſi nempe cruda ſumantur; combuſta enim in calcem acquirunt vim acida abſorbendi. Alia iterum, in convulſionibus hyſtericis optima quidem, ſtimulante & calefaciente vi febrilibus convulſionibus ſaepe nocent, imprimis ubi inflammatoria ſanguinis ſpiſſitudo, vel nimius impetus febrilis adſunt: uti v. g. ſpiritus cornu cervi, eboris, ſanguinis humani, ſales volatiles oleoſi, caſtoreum &c. Abſorbentes illi pulviſculi, & ſpecifica illa ex ungula alcis, ebore &c. parata remedia, tuto quidem exhiberi poſſunt, imo & ſaepe debent, ut aegris vel adſtantibus ſatisfaciat Medicus, nihilque ab illo neglectum videatur, cum plenis buccis ſaepe alii, in conſilium vocati, haec extollant, imprimis in aulis; cavendum tamen, ne his adhibita fide negligantur alia longe efficaciora remedia; atque multo magis adhuc, ne in uſum vocentur talia, quae ex cognitione cauſae ſingularis convulſionis febrilis nocitura novimus.

§. 714. SI autem caput primario affectum deprehenditur, debet curatio fieri dicta (706.)

Si autem conſtiterit, cauſam convulſionis febrilis haerere in ipſo capite, adeoque illud primario affectum eſſe, conducent illa, quae in delirii febrilis curatione laudata fuerunt: cumque tunc plerumque & valida inflammatio adſit, cura eadem erit ac phrenitidis; de qua poſtea adhuc dicendum erit.



SUDOR

SUDOR FEBRILIS.

§. 715. Sudor in initio acutae febris, cujus causa paulo pertinacior, pro causa habet vasorum extremorum laxam debilitatem, cruoris circulationem vehementem, facilem aquae ex reliquis sanguinis principiis expeditionem.

Vidimus antea §. 594. quandoque materialem febris causam per febrim ipsam subigi, solvi, & mobilem reddi; sic tamen, ut tunc adhuc retineat aliquam dotem, qua aequabili circulationi repugnet; unde sensibili quadam evacuatione expellitur de corpore. Inter has evacuationes etiam locum habet illa, quae per sudores fit. Talis autem sudor bonus semper est, & criticus dicitur: ille autem sudor febrilis, de quo hic agitur, symptomaticus est, & semper fere mali ominis; quia per illum parum vel nihil tollitur de causa materiali morbi, sed tenuissima sanguinis pars difflatur. Criticus autem ille sudor rarissime in principio morbi contingit, utpote naturae vincentis morbum effectus; adeoque tantum, declinante jam morbi impetu, exspectari poterit.

Per initium autem febris acutae hic non intelligitur illud temporis punctum, quo sanitas in morbum deflectit, verum notabilis totius decursus morbi pars; nempe, totum illud morbi tempus, in quo nondum apparet manifestum coctionis indicium; uti ex *Galeno* in Commentariis §. 590. dictum fuit: adeoque & hoc sensu initium febris acutae saepe comprehendit magnam partem illius temporis morbi, quod incrementum, vel ascensus, solet vocari; uti ibidem notatum fuit. Toto autem hoc tempore morbus increscit, sanitas minuitur; adeoque & a sudore raro quid boni sperari potest, qui in hoc morbi stadio erumpit; cum a morbo praevalente tunc ortum ducere soleat. Patet ergo & hoc febris acutae initium variam latitudinem habere, prout celerius vel tardius decurrit febris, atque ipsa causa febris materialis facilius vel difficilius per febrim ipsam subigi potest. Peracuti enim morbi statim extremos habent labores (*f*), & citissime decursum suum absolvunt: unde additur in textu, CUJUS CAUSA PAULO PERTINACIOR, adeoque plus temporis requirit, ut subigatur & mobilis reddatur; neque tamen talis sit, ut furibundo impetu corpus cito destruat, vel sibi viam quaerat. Uti enim patuit ex illis quae ad §. 594. 2. ex *Hippocrate* allegata sunt, critici sudores, die tertio, quinto, septimo, nono, undecimo, decimo quarto, decimo septimo, vigesimo primo, trigesimo primo, & trigesimo quarto

(*f*) Hippocr. Aphor. 7. Sect. I. pag. 12.

quarto profluxerunt (videantur illa quae de hoc Aphorismo in Commentariis §. 741. habentur, ubi de diebus criticis agitur). Adeoque in quadam febre acuta sudor tertio die profluens criticus esse potest & salutaris; dum in alia febre, pariter acuta, quae tamen causam pertinaciorem habet, tertio die profluens sudor symptomaticus sit & noxius. Omnium ergo optime distingui poterit sudor symptomaticus, quod absque coctionis signis praegressis, cruda adhuc morbi materie, primisque morbi diebus, exprimatur, criticus autem post coctionem praegressam, & serius: habita tamen semper ratione velocitatis majoris minorisve, qua morbi decursus absolvitur.

Causa autem talis sudoris triplex est: vel enim vasorum, sudorem in superficie cutis eructantium, extrema laxiora sunt; adeoque facilius cedunt liquidis impulsis: vel per vehementiorem circulationem ad organa haec secernentia & excernentia, eodem dato tempore, major liquidi copia applicatur: vel denique aquosa & tenuissima sanguinis pars, reliquis minus cohaerens, facilius separatur. Possunt autem jam hae causae adesse solitariae, vel & unitae majorem effectum producere.

Solam majorem laxitatem vasorum illorum sudorem facere, directis experimentis novimus. Dum enim homo robustus & sanus nudato corpore vapori aquae tepidae exponitur, brevi sudoribus diffluet; uti in cura Luis Venereae per sudores fieri solet. Dum in lecto, stragulis tecto corpore, tota cutis in proprio quasi vaporis balneo haeret, tam facile sudor elicitur. Contra vero, frigore majori aeris cutanea vascula constringente, sudor vel non, vel saltem difficilius longe, erumpit, licet validis etiam corporis motibus se exerceat homo. Patet hinc ratio, quare per sudorem ipsum corpus saepe sic disponatur, ut postea a levi etiam causa sudoribus nimiis diffluat: quia nempe calido sudore nimis debilitantur cutanea vascula. Mirum tale exemplum habet *Tulpius* [t] de virgine, quae ab ineunte aetate, ob sudores praegnanti matri crebrius motos, tam pervia & patula habuit haec cutis spiracula, ut continenter fere maduerint; & quidem tanta copia sudor exibat, ut quotidie ter vel quater indusia mutare cogeretur. Continuo hoc sudore magis adhuc debilitatis vasculis cutaneis, per septem amplius annos pertinax mansit malum, licet remedia convenientissima adhiberentur.

Cruoris autem vehementiorem circulationem sudorem facere novimus; cum per solum motum muscularem validum aucta circulationis velocitate, etiam gelidissima hyeme, sudor copiosus exprimi possit.

Verum & facilis aquae ex reliquis sanguinis principiis expeditio merito inter sudoris febrilis causas recensetur. Demonstraverunt Chemici, maximam partem sanguinis aquam esse, illamque leni igne inde expelli posse; adeo ut notaverit *Hofmannus* (u), aqueam illam sanguinis partem longe citius avolare, quam quamvis aquam in eodem loco atque eadem quantitate, & in

[t] Observat. Medic. Lib. III. cap. 42. pag. 257.
(u) Frid. Hofman. obser. Med. Chymic. pag. 208.

in simili vase positam. Postquam autem leni igne sic exsiccatus fuit sanguis, si tunc majori igne urgeatur, dat producta varia, ex quibus adhuc multum aquae separari poterit. Patet ergo, magnam copiam aquae in sanguine adesse, partemque illius aquae facile inde separari posse; aliam vero partem longe pertinacius reliquis principiis sanguinis uniri. In omnibus tamen hominibus non est aequalis cohaesio aquae cum reliquis partibus sanguinis; adeoque nec aeque facilis separatio. Dum quotidianis laboribus exercitato homini sanguis de vena mittitur, in unam massam solidam coit totus, neque tenuior pars a crassiori secedit, nisi post multas saepe horas, & adhuc parca satis copia. Ubi vero examinatur in simili casu sanguis delicatae & in otio degentis puellae, statim ingens copia tenuioris liquidi a sanguinis parte crassiori secedit. Simul etiam constat, dura illa & exercitata corpora vix sudare nisi a validis laboribus; cum tenerae puellae a minimo saepe corporis motu diffluant sudoribus. Valida enim fortium vasorum & viscerum actione videtur aqua intime adunari reliquis sanguinem constituentibus principiis, atque longe magis cohaerere.

§. 716. **SI perennat, orbat sanguinem liquido diluente, reliquum inspissat, obstructiones facit lethales, sanguine postea vix diluentibus vel resolventibus auscultante; unde omne fere morborum acutorum genus produci potest.**

Requirebatur autem tanta aquae copia in sanguine, ut illa interpositione suarum partium inter reliquas moleculas crassiores sanguinis concretionem impediret; sicque sanguis aptus maneret, ut per ultimas arteriarum angustias fluere posset. Adunari enim moleculas sanguinis exsiccatione §. 117. vidimus; & contra resolvi adunatas moleculas dilutione per attenuans fluidum admistum, §. 132. demonstratum fuit. Si ergo perennat sudor in initio febris acutae, difflatur diluens liquidum, & residua sanguinis massa immeabilis redditur; adeoque brevi haerebit in vasorum arteriosorum ultimis angustiis; unde obstructiones, inflammationes, & pessimae illorum sequelae nasci poterunt. Multi Medici fuerunt quondam in illa opinione, per sudores in morbis acutis expelli materiam morbosam posse, si non integre, saltem pro parte; adeoque semper morbi vehementiam illis minui; imprimis cum in peste, & paucis aliis morbis, volatile miasma quandoque hac via exiret; & leviores quidam morbi febriles, ex sola corporis perspiratione impedita nati, sudore orto sanarentur quandoque felicissime. Contemnebant autem illud periculum, quod a difflata tenuiori sanguinis parte jure metuendum erat, dum putabant, diluentibus aquosis potatis, facile posse restitui illud vehiculum sanguinis, quod perierat. Verum ingestis aquosis potibus efficere quidem possumus, ut illi venis recepti cum sanguine fluant, verum adunatas semel sanguinis moleculas per vim morbi, & defectum tenuis liquidi illas sua interpositione a concretione prohibentis, resolvere difficillimum est; imo & quandoque penitus impossibile. Haeret enim sanguis, sic immeabilis redditus, in vasorum arteriosorum angustiis,

adeoque diluentibus accessus fere negatur, & praeterea saepe tanta jam cohaesio est molecularum adunatarum, ut aqua se inter illas insinuare nequeat, dum fere in polyposam tenacitatem concreverunt; quam semel natam resolvere difficillimum est. Sic videmus, sanguinem recens de vena missum facillime aqua tepida dilui posse; ubi semel vero concreverit, integra resolutio illius concreti fieri nequit. Hinc apparet ratio, quare quandoque in acutissimis morbis absque ullo levamine ingens copia diluentium potetur; dum funesta illa tenuis & aquosa urina, magna saepe copia emissa, docet, ingestam aquam intime sanguini misceri non posse, sed statim inde iterum separari, atque per urinae vias expelli, adeoque sales, & olea sanguinis per auctam circulationis velocitatem acriora reddita, (vide §. 100.) retineri, ipsumque sanguinem inflammatoria densitate magis magisque inspissari, atque omnem miscelam cum aquosis respuere; unde brevi deliria, comata, convulsiones, & lethalis peripneumonia exspectanda erunt, destructis per acria retenta tenerrimis vasculis, vel iisdem ab immeabili sanguine sic obstructis, ut functiones inde pendentes tollantur. Facile patet, omnia eadem mala metuenda esse, dum per sudorem ingesta diluentia statim difflantur. Augebantur vero omnia haec mala, dum sudores in morbis acutis exprimebantur per calida & acria remedia, ut theriaca, croco, salibus volatilibus oleosis &c.; interimque ab omni saepe potu arcebantur aegri, ne nempe talium remediorum exhibitorum efficacia debilitaretur. Legi merentur de hac re illa, quae passim in suis operibus habet *Sydenhamus*, qui generoso ausu primus, & solus fere, se huic torrenti opposuit, & perniciosam hanc medendi methodum gravissimis argumentis debellavit; illique contrariam, felici in periculosissimis etiam morbis eventu, stabilivit.

§. 717. Ergo initio semper cohibendus, nisi constet, materiem morbi adeo tenuem esse, ut cum primo sudore difflari possit.

Ex illis ergo, quae modo dicta fuerunt, patet, sudorem in initio febrium acutarum nocere, adeoque cohibendum esse: nondum enim tunc materia febrilis, quae per febrim ipsam, debito moderamine limitatam, subigi & mobilis reddi debet, sic disposita est, ut per hanc viam eliminari possit. Hoc autem etiam confirmatur Veterum Medicorum testimoniis. *Sudor, una cum febre ortus, in acuto morbo malus est* (w). Et *Celsus*, ubi de sudore eliciendo agit, monet, duobus modis illum provocari posse, aut sicco calore, aut balneo. Addidit autem, a sudore per siccum calorem provocando cavendum esse, *ne quid horum vel in febre, vel in cruditate tentetur* (x). Et alibi jussit, ut febre jam finita vel decrescente, si signa doceant, sudorem venturum esse: *tum demum dare potui calidam aquam, cujus salubris effectus est, si sudorem per omnia membra diffundit. Hujus autem rei causa,*

(vv) Coac. Praenot. N. 574. Charter. Tom. VIII. pag. 885.
(x) Cels. Medic. Lib. II. cap. 17. pag. 93.

causa continere aeger sub veste satis multa manus debet; eademque crura, pedesque contegere: qua mole plerique aegros in ipso impetu febris, potissimeque ubi ardens ea est, male habent (y). Videantur & illa, quae in Commentariis §. 594. de hac re dicta fuerunt.

Excipiuntur tamen illi morbi, quorum materia adeo tenuis & mobilis est, ut primo sudore difflari possit, tunc enim prosunt & in ipso morbi initio sudorifera data. Illud autem in peste, & febribus pestilentialibus obtinere imprimis, observatum fuit. Unde & *Sydenhamus*, qui in aliis morbis sudorifera damnabat semper, monuit tamen, insigniter profuisse in febribus pestilentialibus. Dabat enim tunc bolum sudoriferum ex theriaca, electuario de ovo, croco &c. cum aliquot cochlearibus mixturae aromaticae, deinde stragulis obruebat, sicque sudores provocabat. Quin imo si molestus vomitus impediret, ne haec sudorifera assumi possent, vel assumta retineri, solo stragulorum pondere sudorem expressit; qui dum manare inciperet, illico sedabatur vomitus. Sudorem autem inceptum sustinebat, per integras viginti quatuor horas, potu liquidi tenuis & leviter aromatici; si vires languerent, jusculis reficiebat aegros. Observavit autem, posterioribus horis manare sudorem magis naturalem, & criticum quasi, copiosum, & cum summo levamine. Videantur de his illa, quae in Commentariis §. 598. 634. 659. dicta sunt. In mirabili illo morbo, qui Ephemera Britannica, vel & sudor Anglicus vocari solet, ipsissimo morbi invadentis initio calidam quasi auram per membra discurrere sentiebant aegri, atque illico subitus & largus sudor manare incipiebat (z), qui si impediretur profluere, actum erat de vita; nullique tuto evadebant, nisi per viginti quatuor horas talem profusum sudorem paterentur. Si citius desineret, brevi recidivam habebant, vel in difficiles morbos incidebant (a). Cum autem momento ante sanos inopinato corriperet periculosissimus ille morbus, nequidem licebat tuto vestes exuere, sed eodem momento debebant decumbere. Si vero sanos in lecto decumbentes invaderet morbus, cogebantur se ibidem continere, praeter faciem nihil aperire, nec membra jactare. Quin imo si binos in eodem lecto simul corriperet morbus, non licebat mutare cubile, sed magno cum incommodo sub iisdem stragulis molestissimos hos sudores pati debebant (b). Cum autem in vigore morbi delirarent saepius aegri, custodes appositi sollicite cavebant, ne corporis quandam partem praesenti mortis periculo nudare possent aegri. Imo nec alvi vel urinae necessitas permittebat, ut in lecto erigerentur, sed linteis subductis excipiebantur haec excrementa (c). Tanta requirebatur cura, ut vitari posset sudoris suppressio, quam mox tumor lividus corporis, & sensus quasi acicularum sub cute pungentium sequebantur, una cum praesentissimo mortis periculo.

In illis ergo morbis solis aliquid boni a sudoribus statim prodeuntibus exspectari potest; in reliquis acutis nocent semper. Sollicita autem morborum talium epidemice grassantium observatio sola docere potest Medicum, quid

(y) Idem Lib. III. cap. 6. pag. 130. (z) Joh. Caji de Ephem. Britann. pag. 23.
(a) Ibid. pag. 128. (b) Ibidem. pag. 108. [c] Ibid. pag. 128.

quid agere debeat, uti postea latius dicetur, quando de morbis epidemicis agendum erit.

§. 718. PRohibetur surgendo ex lecto; sedendo; corpus a nimiis integumentis liberando; aerem frigidiusculum admittendo; calidis, calefacientibusque abstinendo; potu plurimo leni, blando, frigidiusculo saepe utendo, ut amissi damnum resarciatur cito, circulationem nimis velocem refraenando [102. ad 106].

Videndum jam, quomodo sudor ille, in febrium initiis ortus, tolli possit tuto.

SURGENDO EX LECTO, SEDENDO, &c. Dum enim in lecto sudantes decumbunt aegri, totum corpus calido & humido vapore alluitur, qua re nihil magis laxat & debilitat; cum autem §. 719. inter causas sudoris febrilis vasorum extremorum laxa debilitas recensita fuerit, patet, assiduo in lecto sudecubitu sudoris causam augeri. Unde *Sydenhamus* (*d*), profusos illos sudores in initio variolarum metuens, noluit, ut interdiu se lecto committerent aegri, sed erecti sederent. Sudantem vero aegrum subito lecto educere, & vix tecto corpore aeri frigidiusculo exponere, nemo prudens suadebit; cum a subito frigore, corpori calido & sudanti applicato, tot & tanta mala fieri possint; uti §. 118. demonstratum fuit. Sed sensim remoto stragulorum pondere sudor minuendus est; deinde, illo fere cessante, vestibus induantur aegri, & in sedili sedeant, vel si id vetet major debilitas, saltem sic vestiti lecto incumbant: his autem factis, aer frigidiusculus nocebit nunquam, sed blando refrigerio molestum calorem temperabit. Quantum autem febre decumbentibus noceant assiduus in lecto decubitus, & aer clausus, alia occasione ad §. 698. dictum fuit. Simul etiam nimia circulationis vehementia, quae altera sudoris febrilis causa est [§. 715.] minuetur, cum per eadem debitum moderamen exorbitantis impetus febrilis obtineri possit; uti in Commentariis §. 610. demonstratum fuit. Neque novum hoc sudores in morbis coercendi inventum est, nam & *Aegineta* similia laudat (*e*) dicens: *Cum vero sudores largius eruperint, tunc abstergendo, & levando integumenta recreare oportet. Etenim lassant supra modum prodeuntes, ut in syncopen frequenter deduxerint. Tenue ergo sit velamen & madidum, & aer frigidiusculus, & somnus adjungatur & eventilatio.*

CALIDIS, CALEFACIENTIBUSQUE ABSTINENDO. Omnia enim quae vel actu calida sunt, vel hanc vim habent, ut ingesta corpori nostro caloris causas augeant, sudores movent. In calido enim aere omnes homines a levissimis causis sudant; atque omnia aromatica fere, & acria stimulantia remedia, sudorifera sunt, imprimis si sub tali regimine sumantur, ut illorum actio versus corporis superficiem determinetur: quod praecipue fit, dum, his assumtis,

[*d*] In Dissertatione Epistolari pag. 446. & alibi saepius.
(*e*) Lib. II. cap. 46. pag. 22. versa.

tis, in lecto decumbens homo, stragulis tectus, in proprii vaporis balneo haeret.

Potu plurimo leni, blando &c. Sic enim optime reddetur sanguini illud, quod nimio sudore febrili difflatum erat. Requiritur autem, ut lenis & blandus sit potus, ne stimuli instar circulationis vehementiam augeat. Frigidiusculus autem potus calido praefertur, quia per calidum potum sudores augentur, vel saltem sustinentur. Unde *Sydenhamus*, dum in febrium pestilentialium curatione per viginti quatuor horas sudorem movere deberet, calidis potibus natum semel sudorem sustentabat. Gelidum vero potum aestuanti corpori ingerere, imprimis magna copia simul, periculosissimum foret; cum sanguis tam facile a majori frigore coaguletur, & in hoc casu, ob difflatam per sudores partem tenuissimam, adhuc magis in concretionem pronus sit. Praestat simul parca copia, sed saepe repetita, potum ingerere; quia si subito multum aquosi tenuis liquidi sanguini misceatur, illud per laxata & patula cutis spiracula expelletur statim.

Circulationem nimis velocem refraenando. Caeteris enim paribus, eo major fiet secretio & excretio, quo eodem temporis spatio major copia liquidi organis secernentibus & excernentibus applicatur: adeoque patet ratio, quare velociori circulatione sudor moveatur. Verum omnia hactenus laudata pariter conducunt ad minuendam circulationis nimiam vehementiam; uti patebit, si conferantur illa, quae ad §. 610. dicta fuerunt. Quomodo autem, & per quae excessus motus circulatorii minui possit, in paragraphis hic citatis explicatum fuit.

Cum autem vasorum extremorum laxa debilitas inter sudoris causas §. 715. enumerata fuerit, atque hactenus laudata remedia non adeo directe videantur inservire ut haec corrigatur, videri posset, & peculiari medela ad hanc tollendam opus esse. Verum aer frigidiusculus laxa nimis haec vascula moderate constringit; dumque, minuta circulationis vehementia, minus urgentur, proprio elatere in pristinam amplitudinem redire solent dilatata haec vascula. Interim tamen in Veterum Medicorum scriptis invenitur, quod etiam externae cuti applicuerint talia, quae adstringendo roborare valent nimis laxa cutis spiracula, qualia plurima apud *Aeginetam* (*f*) recensentur. Imo & pinguibus inungi corpus voluit, quae latentes meatus cutis obstruendo humidi exitum prohibeant. Sic notum est, athletarum quondam corpora oleo inuncta fuisse, ne per validissima corporis exercitia diffluerent sudoribus. Ita & *Celsus* [*g*] dixit: *si vero sudor exercet, duranda cutis est, vel nitro, vel sale, quae cum oleo miscentur. At, si levius id vitium est, oleo corpus ungendum est: si vehementius, rosa, vel melino, vel myrteo, cui vinum austerum sit adjectum.* Cum autem multi homines pinguium applicationem non ferant, quin statim erysipelas sequatur; adstringentibus autem pulveribus, ut *Aegineta* jussit, totum corpus respergere, aut fomentis ex adstringentibus paratis undique tegere, multum incommodi faciat; neque tutum semper sit, obstruendo vel stringendo cutis spiracula sudorem coercere, dum pergit

(*f*) Ibidem. (*g*) Lib. III. cap. 6. pag. 133.

pergit eadem circulationis vehementia humores agitare, atque per eadem remedia insensibilis perspiratio simul impediri videatur; similia remedia minus in usu esse solent: imprimis cum aliis illis methodis, de quibus modo actum fuit, minus operosis, & forte magis tutis, sudor febrilis plerumque feliciter compesci soleat. Observata tamen in Historia Medica habentur, quae docent, talia quandocunque profuisse. Sic in morbo quodam, apud Bengalenses familiari, profusissimis sudoribus diffluunt aegri; quos ut compescant, aegrorum lectos copioso lini semine respergunt: illud enim sudore madescens mucilaginem dat satis tenacem, quae cuti adhaerens illius spiracula obstipat, sicque sudorem cohibet (*b*).

Est & altera sudoris species, quae in fine febrium diuturnarum observari solet; vel etiam in illis, qui a febribus longis convaluerunt quidem, tamen adhuc debiles & languidi vivunt; & imprimis, uti optime notavit *Sydenhamus* (*i*), si post frequentes & validas evacuationes ex his morbis emerserint aegri; praesertim si ante morbum minus firmo corporis habitu fuerint praediti. Simulac enim in lecto decumbunt; quantumvis etiam modice tecti fuerint, incipiunt incalescere, & mox sudore diffluere; unde magna debilitas sequi solet, & tabis periculum imminet. Sic affectis mane & vesperi quinque vel sex cochlearia vini Malacensis annosioris dabat *Sydenhamus*; cujus usu & vires crescebant jugiter, & evanescebant sudores. Pulchre profuisse vidi saepius, si salviae infusum, vino paratum, simili copia mane & vesperi sumerent: sique nec sic superabatur molestus ille sudor, illud infusum cum vini spiritu paratum, ad bina coclearia sumtum bis de die, fefellit nunquam; quando nempe nocturnus ille sudor ab hac causa oriebatur. Notum est, bajulos, valido labore sudantes & siticulosos, pauculum spiritus vini sumere, & postea tenui potu sitim sedare, expertos, nisi hoc fecerint, assumtum potum subito per sudores expelli, neque refici corpus. Unde patet, spirituosa liquida, ad compescendos sudores a minima humorum tenuitate, & laxitate vasorum cutaneorum, multum prodesse posse.

[*b*] Lettres curieuses & edifiantes des missions etrangeres &c. Tom. XV. pag. 414.
[*i*] Sect. V. cap. 2. in fine pag. 291.



DIAR-



DIARRHOEA FEBRILIS.

§. 719. **D**iarrhoea pro materie habet mucum, lympham, gluten, pus, saniem, sanguinem narium, oris, faucium, oesophagi, ventriculi, hepatis, vesiculae fellis, pancreatis, intestinorum, mesenterii; pro causa vires in intestina expellentes validas, dum in ipsis intestinis contrahentes vires debiles, vel in vasis intestinorum absorbentibus impedimenta, ne admittant.

Frequens liquidorum excrementorum per alvum egestio διαῤῥοια vocari solet, quasi perfluvium dictum ἀπὸ τȣ̃ διαῤῥέειν; atque stricta significatione illud vocabulum hoc sensu tantum usurpari solet apud Medicos. Quamvis enim figurata excrementa, mollia tamen, excerni in plerisque hominibus soleant, qui integra sanitate fruuntur; tamen & multis familiaris est alvus humidior, absque ullo sanitatis detrimento: quod & *Hippocrates* notavit, & monuit per aetatem hoc mutari. *Quibus per juventutem humidae sunt alvi, illis senescentibus exsiccantur. Quibus vero in juventute siccae sunt, illis senioribus humectantur* (k). Minime vero morbosam judicavit in juventute humidiorem alvum, cum alio in loco (l) pronunciaverit, juvenes, qui humidam alvum habent, melius se habere quam illi, quibus siccior alvus est. Sola ergo alvi humiditas non sufficit, ut diarrhoea dicatur, sed debet simul adesse frequens alvi egestio: habita semper ratione idiosyncrasiae, adeo saepe diversae quoad hanc evacuationem in variis hominibus: multi enim sunt, quibus optima ceteroquin sanitate fruentibus, quotidie saepius evacuatur alvus; aliis semel tantum, vel & adhuc rarius. Diarrhoea ergo dicitur laborare homo, si frequentius solito liquidam alvum deponat. Ubi autem frequentem hanc liquidorum excrementorum per alvum egestionem comitatur dolor notabilis, solet vocari *Dysenteria*, sive intestinorum difficultas: quem morbum hinc *Tormina* vocavit *Celsus* (m): quamvis alii Auctores dysenteriam tantum dici voluerint, ubi intestinorum exulceratio adest, vel cruentum alvi profluvium; uti postea §. 721. pluribus dicetur. Ubi autem ingesti cibi, vix mutati, per alvum expelluntur, solet vocari λειεντερία, sive *laevitas intestinorum, qua continere nihil possunt, & quidquid assumptum est, inconfectum protinus reddunt* (n); ob laxitatem & paralysin quasi fibrarum ventriculi & intestinorum. Potest autem & hic morbus

(k) Aphor. 20. Sect. II. Charter. Tom. I. pag. 60. (l) Aphor. 53 Sect. II. ibid. pag. 89. (m) Lib. IV. cap. 15. pag. 224. (n) Ibid. cap. 16. pag. 226.

bus sub generali diarrhoeae definitione, ut species sub genere, comprehendi: uti etiam huic affinis alter, qui *Affectio coeliaca* solet dici apud Auctores; in quo non quidem penitus cruda & immutata alimenta alvo expelluntur liquidiori sub forma, sed una cum faecibus alvinis chylus ejicitur (*o*), qui naturaliter vasculorum lacteorum osculis solet resorberi, antequam faeces a cibis relictae per alvum exeant. Verum non adeo limitata significatione Affectionis coeliacae nomen apud Auctores invenitur. Apud *Aretaeum* (*p*) quidem talis descriptio habetur, quae doceret, coeliacam passionem a lienteria tantum gradu differre; cum in lienteria cruda & immutata alimenta cito per alvum expellantur, in coeliaco affectu vero *liquescit a calore alimentum, sed non concoquit calor, neque in succum proprium vertit, semicoctum & imperfectum reliquens*. Alio tamen loco, ubi de curatione hujus morbi agit (*q*), habet sequentia: *si ventriculus ciborum impotens sit, perfluat autem alimentum non coctum, non mutatum, crudum, nihilque ad corporis molem transeat, coeliacos hos appellamus*: quae certe definitio optime lienteriae convenit. Verum apud *Celsum* coeliacus ventriculi morbus vocatur, omnino diversus; sic enim habet: *In ipsius vero ventriculi porta consistit is, qui longus esse consuevit, &* Κοιλιακὸς *a Graecis nominatur. Sub hoc venter indurescit, dolorque ejus est: alvus nihil reddit, ac ne spiritum quidem trasmittit: extremae partes frigescunt: difficulter spiritus redditur* [*r*]. Obtinuit tamen usu hodie, ut coeliaca passio dicatur, quando alimento aliquam adepta sunt coctionem, & diutius in ventriculo morantur, neque tam cito alvo expelluntur, quam in lienteria, in qua alimenta prorsus cruda, protinus ut sumta sunt, alvo prodeunt; tanta tamque manifesta cruditate, ut alimenti assumpti genus aperte cognoscatur (*s*). Adeoque illo sensu coeliaca passio inter diarrhoeae species numerari poterit.

In diarrhoeae autem consideratione tria imprimis notanda videntur: diversitas nempe materiae, quae excernitur: loca varia corporis, unde haec materia prodit: denique causae, quae faciunt, ut haec materia deponatur in cavum intestinorum, & dein per alvum expellatur: quae omnia bene cognosci debent, ut prognosis & indicatio curatoria haberi possint. Primo videbimus, quid de materia, per diarrhoeam excreta, observationes medicae docuerint.

MUCUM vocamus humorem lentum, spissum, exsiccatione in tophos & lemas indurescentem, sola maceratione in aqua iterum resolubilem. Omnes illas dotes in muco narium, qui lubricandae & defendendae membranae internae narium inservit, invenimus. Verum uti §. 75. dictum fuit, similis mucus fauces, os internum, oesophagum, ventriculum, & totum intestinorum tractum inungit; unde minime mirum videbitur, si in diarrhoea mucus quandoque per alvum excernatur. Fit ergo talis mucosa alvi egestio, quando

(*o*) H. Boerh. Institut. Med. §. 813. (*p*) Lib. II. de causis & signis morbor. diuturnor. cap. 7. pag. 58. (*q*) De curat. morbor. diuturn. Lib. II. cap. 7. pag. 132. (*r*) Cels. Lib. IV. cap. 12. pag. 220. (*s*) Gorraei defin. Medic. pag. 322.

quando naturalis mucus has partes obliniens, accumulatus saepe majori copia, expellitur. Quando etiam in morbis organa illa, quae secernendo huic muco inserviunt, sic disponuntur, ut longe major copia muci generetur. Patet hoc in catarrhis, dum homines, quibus sanis nares siccae esse solent, incredibilem copiam muci quotidie emungunt; cumque similes folliculi mucosi per internam superficiem ventriculi & intestinorum distribuantur, patet satis, illis similiter affectis, magnam copiam muci colligi, & per alvum excerni posse. Unde & *Hippocrates* (t) monuit; *hominibus, capita humida & pituitosa habentibus, ventres crebro exturbari, pituita a capite defluente*. Et alibi (u): *Quibus in diarrhoeis spumosae fiunt dejectiones, illis a capite pituita defluit*. Veteres enim, circulationis ignari, dum subitas aggestiones materiae humidae in locum quemdam corporis videbant, neque intelligebant, qua vi, & per quas vias derivaretur, crediderunt, illam colligi in cerebro, quod minime sanguinolentum, & frigidum dixerunt, & inde defluere versus alias partes corporis; unde catarrhos vocaverunt, quod deorsum fluerent.

LYMPHAM. Oris saliva deglutita, ventriculi & intestinorum arteriis exhalantibus secretus liquor, succus pancreaticus, imo & bilis hepatica dicta, adeo diluta & tenuis, materiam dare possunt diarrhoeae lymphaticae. Si enim consideretur copia salivae deglutitae, ingens numerus fistularum arteriosarum in ventriculi, & intestinorum cava hiantium, pancreatis & hepatis moles; patebit satis, magnam lymphae copiam continuo in intestina depluere, quae in sanitate iterum absorbetur; verum in morbis quandoque per alvum expellitur summo damno, cum sic magna copia humorum sanorum subducatur de corpore, & chyli ex ingestis debita praeparatio impediatur, cum nempe illa pro magna parte a miscela humorum sanorum cum crudis ingestis pendeat. Unde &, si diu duret talis diarrhoea, magna debilitas, & pessimae obstructiones viscerum abdominalium sequi solent. Verum & in aliis corporis locis stagnans lympha, venis resorpta, & circulantibus humoribus mista, quandoque hac via de corpore exit; uti in Hydropicis salutari effectu quandoque observatur. Unde dixit *Hippocrates* (vv): *Ab Hydrope detento, aqua secundum venas in ventrem fluente, (morbi) solutio. In Hydrope incipiente, diarrhoea aquosa facta, citra cruditatem, morbum solvit* (x).

GLUTEN. Muco naturali tenacius, & quandoque ex hujus accumulatione & mora diuturniori natum; aliquando & ingestis (vide capitulum de morbis ex glutinoso spontaneo) glutinosis originem debet. Miras talis glutinis in intestinis concretiones docet historia Medica. Legatus Caroli Quinti Imperatoris dolore torquebatur, necnon tumore a dextro hypochondrio per ima ventriculi in sinistrum porrecto. Integris sex annis remedia adhibita

(t) De Aere locis & aquis cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 189. (u) Aphor. 30. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 306. (vv) Aphor. 14. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 255. & Coac. Praenot. N. 461. Charter. Tom. VIII. pag. 879. (x) Ibid. N. 457. pag. 878.

bita fuerunt ſcirrho emolliendo, cum talem hunc tumorem crederent Medici. Injecto tandem acriori clyſtere prodiit corpus durum, in medio pertuſum, pedis longitudine, quod inteſtini portionem eſſe metuebat aeger. Cum tamen illico inde levatus foret iterum ac tertio clyſterem admiſit; atque ſimili educta materie integre convaluit (y). Alteri quidam ſimilis, ſed gravior affectus alvum prorſus cohibuit; quo mortuo, inventum eſt colon inteſtinum uſque adeo infarctum pituita concreta, ut ſolidum omnino videretur, nullaeque faeces per alvum exire potuerint. Huc etiam referri poteſt pituita illa vitrea dicta, quae pellucida vitri inſtar, & tremula inſtar gelatinae vel albuminis ovi, per alvum quandoque excernitur: de qua re videantur illa, quae in Commentariis §. 71. dicta fuerunt.

Pus, saniem. Quando nempe in ventriculo, vel inteſtinis, aut in viſceribus, quae ſuos humores huc deducere ſolent, vomicae ruptae pus effundunt. Verum & in aliis locis corporis, quae directe ſe in ventriculum & inteſtina exonerare nequeunt, pus haerens per metaſtaſim verſus inteſtina deponi poterit; uti pluribus obſervationibus demonſtratum fuit in Commentariis §. 406. Idem & de pure, nimia mora in abſceſſu clauſo in ſaniem mutato, verum eſt.

Sanguinem. Quando ulceratis, vel eroſis ab acrioribus humoribus, inteſtinis ſanguinolentae faeces exeunt, ſimul dolor & tormina adſunt; tuncque dyſenteria potius ſanguinea, quam diarrhoea, vocandum eſſet hoc malum. Verum accidit quandoque abſque notabili dolore ſanguinem ano exire, per anaſtomoſin dilatatis vaſis hepaticis, aut meſentericis; vel & haemorrhoidalibus. Ruptis etiam a quocunque cauſa vaſis, idem fieri poſſe facile patet. Sic memini me aliquoties vidiſſe, poſt diuturnas, & moleſtiſſimas cardialgias, ingentem copiam ſanguinis abſque ullo dolore per anum excretam fuiſſe: ſed brevi ſequebatur ſumma debilitas, animi deliquium, & mors. Ubi vero per anaſtomoſin dilatatis vaſis hoc fit, non tantum periculum eſt; imo ſaepe ſalutaris eſt talis ſanguinis excretio, dum & nimia ſanguinis copia tollitur, & ſaepe aliarum ſanguinis excretionum naturalium defectus ſuppletur. Sic novi plures viros, laute & otioſe viventes, quibus familiare eſt ter vel quater in anno purum ſanguinem alvo excernere, abſque ullo ſanitatis detrimento; quin imo longe melius ſe poſt talem evacuationem habent. Notavit & *Galenus* [z], ſanguinem per circuitus quoſdam exire quibuſdam, vel ob mutilatos artus [vide & Commentaria §. 474.] vel exercitationem derelictam. Atque alio in loco [a] poſtquam ſimilia dixerat, addit ſequentia: *At viſa eſt quoque mulieribus, ſuppreſſis menſibus, hujuſmodi per ſedem ſanguinis vacuatio fieri; ut & nonnullis per vomitum ob eandem cauſam. Verum & his quidem ſincerus ſanguis excernitur, ſimilis ei, qui a mactata victima profunditur; modo per alvum inferiorem, modo per ſuperiorem.*

Haec

(y) Fernel. Pathol. Lib. VI. cap. 9. pag. 157.

(z) De Symptom. cauſis Lib. III. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 97.

(a) De locis affectis Lib. V. cap. ultimo. Ibid. pag. 503.

Haec sunt illa, quae praecipue materiam diarrhoeae faciunt: bilis autem & his addenda est, ut facile patet, licet non recensita fuerit. Statim enim ubi dicetur de locis, unde materies per diarrhoeam evacuanda prodit, numerabitur & vesicula fellis. Pro varia jam miscela horum omnium inter se, magna diversitas iterum sequetur. Praeter haec autem raris quandoque casibus constitit, aliam materiam alvo excerni posse, quae ad numeratas species referri nequit. Sic apud *Tulpium* (*b*) habetur, quod gracilis ac tenera mulier, afflicta frequentius, sive a febre tertiana, sive ab obstructo liene, excreverit tandem quotidie, per quatuordecim & amplius menses, plurimum flavescentis adipis stercori incumbentis, instar butyri liquefacti: atque tali quidem copia, ut aliquot vascula replere potuisset. Veram autem pinguedinem esse patebat ex eo, quod carbonibus injecta flammam satis lucidam ederet, & frigefacta concresceret instar durioris adipis. Prodibat autem semper absque torminibus per alvum hoc pingue, absque febre colliquativa, quam plerique Medicorum suspicabantur, & absque emaciatione corporis: quin imo mansit haec mulier prospera ac illibata valitudine etiam post sextum decimum ab hac excretione annum. Similis alter casus apud eundem auctorem habetur (*c*).

NARIUM, ORIS, FAUCIUM &c. Enumerantur jam loca, ex quibus diarrhoeae materia in cavum intestinorum venire possit, atque deinde per alvum expelli. Ex omnibus autem enumeratis locis directa via est in intestina. Ex naribus enim in fauces delabi possunt humores, hinc in ventriculum & intestina: unde quandoque vano metu perculsi fuerunt & aegri & Medici, dum sanguis de naribus fluens, deglutitus a dormientibus, postea per alvum exiret. Hinc etiam muci copia per alvum saepe exit in junioribus, dum coryza laborantes deglutiunt, ex naribus in fauces delapsum, vel & ex pulmone tussi prodeuntem mucum. Ex hepate per porum bilarium, ex vesica fellis per ductum cysticum in intestinum duodenum via patet: unde diarrhoeae biliosae, hepaticae, atrabilariae &c. fieri possunt. Idem & de pancreate verum est. Sed & intestina innumeris fistulis arteriosis, in cavum illorum humores a sanguine secretos exhalantibus, & venosis resorbentibus, donantur; uti docuerunt injectiones Anatomicae tam per venae portarum, quam arteriarum mesentericarum, ramos factae; adeoque & ex his vasis humores in intestina venire possunt: & satis copiosi quidem, uti patet, si consideretur ingens illorum numerus; & quod extremi fines horum vasorum in intestinorum cavum hiantes satis facile dilatabiles videantur, dum vel ipsam materiam ceraceam transmittant; uti pluribus in locis notavit *Ruyschius*, & ipse aliquoties vidi, licet non adeo magna vi urgeretur materia in vasa, neque ulla extravasatae materiae ob vasorum rupturam signa apparerent postea, inflatis & exsiccatis intestinis sic repletis. Quamvis autem fistulae venosae minimae naturaliter resorbeant contentos in intestinorum cavis humores, tamen cum omnes venae illae in truncum venae portarum se exonerent, atque vena portarum per hepar distri-

[*b*] Lib. III. cap. 18. pag. 208. [*c*] Ibid. cap. 19. pag. 210.

buta arteriae munere fungatur, impedimento nato, quod liberum transitum humorum per ultimas venae portarum angustias in hepate tollat, poterunt humores, post summas anxietates, vomitus, & aucta respirationis molimina, retrogrado motu ex venis in cavum intestinorum venire. Videantur illa, quae in Commentariis §. 631. de hoc motu retrogrado dicta fuerunt.

Cum autem minuta resistentia in vasis, vel a quacunque causa aucto impetu liquidi per ipsa moti, possit derivari copia humorum ex aliis partibus versus haec loca; patet, etiam ab aliis & dissitissimis corporis partibus derivatos humores per alvum exire posse. Sic novimus, repetito purgantium medicamentorum usu totum corpus exhauriri posse; atque idem accidere ob diuturnam diarrhoeam §. 721. dicetur. Nunquam autem evidentius hoc apparet, quam in cholera, morbo, ubi subito paucarum horarum spatio tanta copia liquidi, tam per vomitum quam per alvum, evacuatur, ut totum corpus exhaustum, facies pallida, collapsa, prostratae omnes vires, imo & quandoque convulsiones a nimia & subita tali inanitione observentur, licet ne guttula quidem sanguinis sursum vel deorsum prodierit; quod summa saepe cum admiratione vidi: & imprimis in vegeta puella, quae trium horarum spatio hunc morbum passa sic mutatam & collapsam habebat faciem, ut nequidem a familiaribus agnosceretur; venenata quasi vi solutis omnibus humoribus, & per vomitum & alvum violentissime expulsis.

Pro causa vires in intestina expellentes validas &c. Vidimus jam quaenam & quotuplex sit materia diarrhoeae; & a quibus locis haec materia in cavum intestinorum derivari possit. Quodcunque ergo facit, ut majori copia humores deriventur in cava intestinorum, hoc respectu erit causa diarrhoeae; adeoque & diarrhoea supponit vires in intestina expellentes validas. Verum haec sola causa non sufficit: si enim vasa resorbentia venosa, quae in omni puncto superficiei internae ventriculi & intestinorum reperiuntur, imbibant iterum huc depulsos humores, non erit diarrhoea. Dum enim homo sanus duodecim libras aquae Spadanae haurit, saepe ne gutta quidem per alvum exit; sed, licet tanta copia liquidi intestina alluantur, omne illud venis bibulis resorbetur, & per sudoris vel urinae vias exit de corpore. Requiruntur ergo in intestinis vires contrahentes tam validae, ut tantam liquidi copiam coercere valeant, ne per alvum exeat. Ubi autem illae vires contrahentes debilitantur, liquidum ore assumtum, vel ex vasis intestinorum & mesenterii, aut vicinorum viscerum, in cavum intestinorum delatum, per alvum dilabetur; pro parte saltem, vel & integre, si intestina penitus resoluta & paralytica quasi facta fuerunt. In priori casu liquida & frequens fiet alvi egestio; in posteriori aderit lienteria, dum ingesti, vel in cavum intestinorum expulsi humores, proprio pondere, & respirationis praelo expelluntur per alvum immutati fere, & saepe insciis fere aegris, quod tunc semper pessimum signum dat; denotans nempe perfectam resolutionem intestinorum. Unde lethalem dixit alvi dejectionem *Hippocrates* (*d*), quae sine sensu exit. Cum autem hoc quandoque con-

[*d*] In Coacis Praenotionibus N. 631. Charter. Tom. VIII. 890.

contingat delirantibus aut phreniticis ob cerebrum affectum potius, quam ob intestinorum resolutionem, alio in loco hanc prognosin magis limitavit (e) dicens: *Ab alvo tenuia non sentienti transire, ei qui apud se sit, malum: ut hepatico*. Unde etiam adstringentia, uti postea in cura dicetur, prosunt roborando laxas nimis intestinorum fibras, atque etiam aromatica stimulantia multi saepe usus sunt, ut irritentur in validiorem contractionem inertes fibrae. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (f) dixerit: *In diuturnis lienteriis ructus acidus obortus, qui prius non aderat, bonum signum*. Notat enim, aliqualem rediisse vim contractilem ventriculo & intestinis, qua coercere possint ingesta saltem tandiu, ut spontanea mutatione degenerare incipiant, & acidos ructus facere; cnm in lienteria, proprie dicta, ingesta omnia cito transeant per alvum immutata.

Verum praeter hanc debilitatem virium contrahentium in intestinis videtur & alia causa diarrhoeae esse. Novimus enim, intestina naturaliter motu quasi vermiculari moveri, uti in vivis animalibus dissectis, & in hominibus, per vulnera vel alias causas (vide Commentaria §. 648.) intestina conspectui offerentibus, patuit: vocatur motus peristalticus, quo successivis in locis se contrahentes fibrae intestinales applicant fistulas venosas absorbentes illis, quae intestinorum cavo continentur; sicque sensim haec contenta per totam tubi intestinalis longitudinem promoventur ad anum usque. Remoram autem diuturnam patiuntur haec contenta antequam ad anum perveniant, ob juga intestinorum illorum cavum arctantia, & ob retrogradum motum peristalticum retropellentem iterum contenta. Nam si attento oculo, vivi animalis discisso abdomine, intestina quis lustret, patebit evidenter, motu peristaltico contenta intestinorum propelli; mox, eodem motu retrogrado facto, repelli iterum; propellenda denuo momento sequenti, adeoque lentissime versus anum deduci. Illud autem requirebatur, ut per tantam intestinorum longitudinem propulsis cibis & potibus, & humoribus huc delatis, omnique momento absorbentium venarum osculis applicatis, exhauriri posset omne fere liquidum; faecesque relictae, omni utili humore privatae, figuratae, molles tamen adhuc plerumque in sanis, per alvum excernerentur. Videtur autem in hominibus, optima sanitate fruentibus, determinato temporis spatio, vario tamen in variis, totum illud iter ab ore ad anum usque absolvi: illudque unusquisque experiri potest, si uvas Corinthiacas integras, (quae tales semper per alvum excernuntur) deglutierit, & deinde faeces egestas lustrando observaverit, quonam temporis intervallo hae uvae per alvum prodeant. Unde etiam plerisque hominibus familiare est certa quadam hora alvum deponere. Hinc dixit *Hippocrates* (g): *Alvi dejectio optima est mollis, compacta, subfulva, non valde graveolens, prodiens hora consueta, copia pro ratione ingestorum. Tali enim dejectione existente, inferior venter sanus est*.

Si ergo quacunque de causa sic irritentur intestina, ut per motum peristal-

(e) Prorrhet. Lib. I. ibid. pag. 750. (f) Aphor. I. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 245. [g] Coac. Praenot. N. 601. Charter. Tom. VIII. pag. 888. & in Prognosticis ibidem pag. 626.

ſtalticum validiorem & celeriorem illa, quae inteſtinorum cavo continentur, citius ad anum veniant, non dabitur tempus requiſitum, ut fiſtulae venoſae abſorbentes omne liquidum exhaurire poſſint; adeoque & frequentius movebitur alvus, & liquida erunt excrementa, id eſt aderit diarrhoea. Quin imo & celerrima tali propulſione poterunt ingeſta vix mutata per alvum expelli, adeoque aderit lienteria; quae vulgo ſoli inteſtinorum paralyſi ſolet adſcribi. Unde & *Galenus* [*b*] male omni lienteriae hoc nomen, quod laevitatem inteſtinorum deſignat, impoſitum eſſe monet; agnoſcens hunc morbum produci poſſe, dum mordaces & acres humores ventriculum & inteſtina irritant. Imo etiam addit, crudis & exulceratis ab acribus talibus humoribus inteſtinis, cibos tranſeuntes illa ſic ſtimulare, ut citiſſime illos propellant; cumque illud in toto tractu inteſtinorum ſit, tanta erit tranſitus celeritas, ut nullum fiat coctionis rudimentum. Quamvis autem & talem lienteriam ventriculi & inteſtinorum imbecillitati tribuendam voluerit, patet tamen ſatis ex illis, quae in eodem loco ſequuntur, quod tantum intellexerit debilitatam coctionem, non vero imbecillitatem illius virtutis, qua ventriculus & inteſtina ſe contrahunt, & contenta verſus anum propellunt. Ut autem diſtingui poſſint binae illae ſpecies lienteriae, dicit, illam, quae ab acribus humoribus ventriculum & inteſtina irritantibus fit, morſus ſenſum comitem habere; contra vero illam, quae ob inteſtinorum & ventriculi proprie dicendam debilitatem fit, omni doloris ſenſu carere.

Accelerari autem illum motum inteſtinorum, quo contenta verſus anum deducuntur, per ſtimulos, docet purgantium remediorum efficacia; quae & irritatione ſua videntur humores huc verſus elicere, ſimulque hunc motum augere. Quamvis enim, ut durae faeces exprimi poſſint, ſaepe ſummo nixu muſculorum abdominalium & diaphragmatis opus ſit, tamen & ſola inteſtinorum actione faeces poſſe expelli certum eſt; cum quandoque invito, & ſumma vi obluctante, homine alvus exoneretur. Pulchro experimento hanc rem confirmavit *VVepferus* (*i*). Catello enim dederat vitri antimonii ſcrupulum cum lacte, atque tribus horis elapſis diſſecto abdomine, & inteſtinis prorſus denudatis & extra abdomen propendentibus, faeces flavas, conſiſtentiae prope naturalis, per alvum exoneravit hoc animal, ſola inteſtinorum vi expulſas, ut evidenter apparet. Unde patet ratio, quare poſt cathartica aſſumta, & in diarrhoea ſpontanea, murmura & borborygmi in abdomine audiantur, & ſaepe alvi evacuationem praecedant tormina, licet non adeo moleſta & frequentia quam in dyſenteria, ob motum nempe periſtalticum inteſtinorum acceleratum. Simul etiam ex dictis apparet, quare *Hippocrates* dixerit (*k*): *Praedicere autem oportet, excretionem ſubtus erumpentem deſituram eſſe, quum ventrem manu tangenti nullus motus occurrerit, & in fine dejectionis flatus exiverit.*

Dum ergo in textu debilitas virium contrahentium in ipſis inteſtinis pro cauſa

(*b*) Commentar. in Aphor. 1. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 246.

(*i*) Cicut. Aquat. Hiſtor. cap. 20. pag. 253.

(*k*) Prorrheticor. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822.

causa diarrhoeae ponitur, illud non tantum intelligendum est, ac si in omni diarrhoea per resoluta & paralytica intestina dilaberentur contenta, verum etiam quatenus naturalis effectus contractionis illius, resorptio nempe liquidi per venas absorbentes, minuitur; licet, vi contractili intestinorum satis valida manente, accelerato motu peristaltico expellantur contenta. Simili enim significatione & *Galenus*, uti modo vidimus, lienteriae causam posuit imbecillitatem ventriculi & intestinorum, licet ab acribus humoribus has partes irritantibus producatur. Unde etiam in curatione diarrhoeae (§. 722.) acris irritantis lenimen commendatur: ex quo patet, tali sensu haec verba accipienda esse.

VEL IN VASIS INTESTINORUM ABSORBENTIBUS IMPEDIMENTA, NE ADMITTANT. Si consideremus, salivam deglutitam, succum pancreaticum, hepaticum, versus intestina deferri, & in omni puncto superficiei internae ventriculi & intestinorum minimas fistulas arteriosas eructare humores, patebit, magnam copiam liquidorum colligi in cavo intestinorum; quibus adhuc addenda sunt liquida cibo & potu ingesta. Naturaliter autem omne illud fere resorbetur venulis lacteis, vel per venas mesentericas ad magnum venae portarum alveum defertur; & solidae tantum faeces per alvum exeunt. Si ergo quodcunque adfuerit impedimentum, quo prohibetur liquidorum intestinis contentorum resorptio, liquida & copiosior necessario fiet alvi egestio; dum vel sola contentorum mole, vel & per moram nata acrimonia irritantur intestina in celeriores contractiones, vel penitus resolutis intestinis, & sola respirationis actione pressis, collecta liquida per alvum dilabuntur. Quamvis autem, impedimento nato in venae portarum ramis per hepatis substantiam distributis, venae mesentericae se libere evacuare nequeant, adeoque nec commode recipere absorbendos ex intestinorum cavo humores; tamen minus frequens haec diarrhoeae causa est, quia venae facile distenduntur, & tandem in tali casu, post summas anxietates & vomitus [vide §. 631. 632.], retroprimuntur ex venis in arterias humores, sicque iterum venae majores deplentur. Verum minima venularum in intestina hiantium oscula, mucosis lentis humoribus hic collectis, vel & apthosis crustis (vide §. 988.) sic possunt tegi, ut nihil admittere queant, dum interim arteriolae exhalantes, impetu arteriosi sanguinis illas urgente, minus facile obstruuntur, adeoque hae saepe pergunt humores effundere, licet venosa oscula nihil admittere possint. In pessimis apthis, fere semper tunc lethalibus, talis diarrhoea adest, & quandoque in pueris, quibus tumidum abdomen indigestis cibis infarctum prominet; tuncque jugis diarrhoea est, non minuta tamen ventris mole. Talem morbum *Hippocrates* (*l*) descripsisse videtur; & apud *Celsum* (*m*) iisdem fere verbis habetur: *At intestinorum laevitas periculosior est, si frequens dejectio est, si venter omnibus horis & cum sono, & sine hoc, profluit; si similiter noctu & interdiu; si, quod excernitur, aut crudum est, aut nigrum, &, praeter id, etiam laeve, & mali odoris; si sitis urget; si post potionem urina non redditur (quod evenit, quia tunc liquor omnis non in vesicam, sed in intestina*

(*l*) Ibidem. [*m*] Lib. II. cap. 8. pag. 74.

testina descendit; si os exulceratur &c. Post diuturnam dysenteriam exulceratis intestinis, & dein his locis cicatrice obductis, forte idem obtinet, quod in externarum corporis partium cicatricibus videmus, imperspirabilem talem locum nempe esse, destructa partis fabrica. Videtur autem hanc causam lienteriae agnovisse *Galenus* [n] dicens: *Ex dysenteria oritur lienteria, quando ex magna ulceratione multae cicatrices intestinis oboriuntur, propter quas cibos non continent intestina; unde ex intestinorum laevitate vocata est lienteria. Quamobrem talis est insanabilis lienteria, cicatrices namque non sanescunt.* Periculosam esse ab impedimento in vasis absorbentibus nato diarrhoeam, satis patet; unde & *Celsus* modo citatis subjungit (o): *Inter quae cum evidens mors sit, multo evidentior, si jam in longinquum quoque id vitium est, maxime etiam si in corpore senili est.* Ubi vero a muco lento, & faecibus accumulatis fit in junioribus, major spes curae est: saponaceis enim soluta, & dein purgantibus deturbata hac saburra, saepe sanantur. Unde forte *Hippocrates* dixit de hoc morbo agens (p): *Est autem hic morbus gravissimus senioribus; vehemens est etiam viris. Reliquis autem aetatibus multo minor.*

§. 720. QUare liquet, fluorem alvi in febribus multiplicem esse quoad materiem; causam; effectus; eventum; adeoque saepe omnino incurabilem esse; & raro colliquativum, eumque vix unquam medicabilem.

Ex omnibus illis, quae ad paragraphum praecedentem dicta fuerunt, patet, insignem varietatem in hoc morbo obtinere posse; quamvis omnes illae diversae species generali nomine diarrhoeae comprehendantur. Primo quoad

MATERIAM. Vidimus enim sanos & morbosos humores ex omnibus illis partibus corporis, quae directe liquida sua in ventriculum & intestina evacuant, diarrhoeae materiam facere posse. Praeterea & ex locis etiam remotissimis, per metastasim materiae morbosae, humores huc derivari possunt. Unde & ex sola hac materiae, per diarrhoeam evacuatae, diversitate in Prognosi plurima determinavit *Hippocrates*: *Valde aquosum, aut album, aut ex viridi flavescens, aut vehementer rubrum, aut spumosum dejicere, mala haec omnia. Malum quoque est & exiguum, & glutinosum, & album, & subpallidum, & laeve. His autem magis lethalia fuerint nigra, aut pinguia aut livida, aut aeruginosa, aut mali odoris* (q). Similia plurimis aliis in locis habentur. Praeter reliqua autem damnavit sinceras dejectiones, ἄκρητα διαχωρήματα; quae vocantur, quando humor biliosus, melancholicus, porraceus, aeruginosus &c. solus intestina pervadit, nulla aquosa humiditate, aliisve illi permistis; uti *Galenus* (r) hoc vocabulum explicat. Designat enim impe-

(n) Galeno adscript. Introductio seu Medicus cap. 13. Charter. Tom. II. pag. 385.
(o) Lib. II. cap. 8. pag. 74. [p] Prorrhet. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822. (q) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 629. 630.
[r] In Comment. Aphorism. 6. & 23. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 294. & 303. & aliis pluribus in locis.

impetuose ruere per intestina talem humorem; atque vim illam, qua intestina se contrahunt, & contenta coercent, nullam fere amplius esse; cum haec, si valida foret, affluentem humorem cum reliquis cavo intestinorum contentis miscuisset, sicque fecisset, ut non impermistus per alvum exiret.

Causam. Generales causarum classes tres enumeratae fuerunt paragrapho praecedenti; quae tamen ingentem diversarum causarum numerum sub se comprehendunt. Sic v. g. causae in intestina humores expellentes admodum variae deprehenduntur. Dum calido de lecto surgens quis corpus frigidae exponit aurae, saepe brevi post levia tormina sequuntur, & liquida aliquoties deponetur alvus; ob impeditam subito perspirationem, versus intestina ruentibus tunc humoribus. Acrior vel corrupta bilis in morbis acutis, acida acrimonia in junioribus, vel & adultis debilioribus, toties diarrhoeam faciunt. Inflammatio intestinorum, uti postea patebit, & varii inflammationis exitus huc quoque faciunt. Ex quibus satis patet, multiplicem esse diarrhoeae causam.

Effectus, eventum. Si enim per diarrhoeam tollatur superabundans quidam in corpore humor, quamvis bonus fuerit, vel expellatur noxia materia, integris manentibus aegri viribus, bonus effectus erit, & salubris eventus. Contrarium autem obtinet, ubi bonorum humorum jactura fit, vel vires aegri validam evacuationem ferre nequeunt. Sic vel ipsius sanguinis per alvum profluvium salutare quandoque est, dum in plethoricis hominibus, ob mutilatos artus v. g., vel in foeminis menstruis suppressis laborantibus, abundans sanguinis copia per hanc viam exit, per anastomosim dilatatis vasis. Ubi vero erosis vasis idem fit, summum saepe discrimen imminet. Sic dictum fuit in Commentariis §. 594., critica quandoque diarrhoea tolli in morbis illud, quod a sanitatis legibus sic recesserat, ut cum reliquis humoribus absque functionum laesione fluere non posset per vasa. In morborum acutorum initiis, nondum cocta & ad exitum disposita morbi materie, toties funesta fuit diarrhoea. Verum pro vario eventu diarrhoeae consideranda imprimis sunt aegri temperies & vires, morbi genius, & diversum tempus morbi. Robusta enim & plena corpora satis facile magnas etiam evacuationes ferre solent; mobiles & tenerae foeminae a levibus etiam evacuationibus pessime afficiuntur. Sic *Pleuritide aut Peripneumonia affecto diarrhoeam succedere, malum* pronuncavit *Hippocrates* (*s*). Sequenti autem Aphorismo *Opthalmia laborantem diarrhoea corripi, bonum* dixit. Et alibi: *si alba pituita detento vehemens diarrhoea succedat, morbum solvit* [*t*]; contra vero *in Phthisicis lethalem esse diarrhoeam* monuit (*u*). Pluribus observatis *Hippocratis* & aliorum hoc confirmari posset, si opus videretur. Ut autem tuto judicare possint Medici, an diarrhoea salutaris futura sit an non, inserviet optime axioma illud practicum summi usus: *In alvi perturbationibus & vomitionibus sponte obortis, si quidem, qualia oportet purgari, purgentur, confert & facile ferunt. Sin minus, contra. Sic & vasorum evacuatio si, qualem fieri oportet, fiat, confert* &

(*s*) Aphor. 16. & 17. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 256. & 257. [*t*] Aphor. 19. Sect. VII. ibid. pag. 305. [*u*] Aphor. 14. Sect. V. ibid. pag. 202.

& facile ferunt; sin minus, contra. Inspicere ergo oportet & regionem, & anni tempestatem, & aetatem, & morbos, in quibus oportet, (evacuari), vel non [w].

Adeoque saepe omnino incurabilem esse. Quandoque enim tanta est materiae malignitas, & tanto impetu prodit, ut omnia artis molimina eludat. Unde dixit *Hippocrates* (x): *Quibuscunque morbis incipientibus, si bilis atra sursum vel deorsum eruperit, lethale.* Et alibi [y]: *In febre ardente alvus affatim erumpens, lethale.* Quem funestum eventum plures historiae aegrorum in Epidemicorum libris recensitae confirmant. Quandoque & in visceribus, quae directe in intestina humores suos evacuare possunt, vomicae corruptae, scirrhi maligni, imo & cancrosi tumores observati fuerunt; uti Historia Medica docet: unde corrupta sanies, vel & acerrimi rodentes ichores, in intestina depluentes nulla arte medicabiles diarrhoeas faciunt aut dysenterias: hinc monuit *Hippocrates* (z): *Ex diuturno morbo alvi deductio, malum.* Si jam penitus resolutis intestinis omnia per alvum dilabantur, patet satis, parum spei superesse; uti etiam quando post longam dysenteriam exulceratis intestinis, a relictis cicatricibus, intestinorum laevitas sequitur. *Post longam enim dysenteriam desinentem, si hydropes, aut lienteriae fiant, lethale est* (a).

Et raro colliquativum, eumque vix unquam medicabilem. Quamvis in omni diarrhoea validiori vel diuturniori, ob magnam fluidorum jacturam corpus extenuetur, tamen non omnis alvi fluor colliquativus dici meretur, licet imperiti & jactatores saepe hoc vocabulo abutantur. Συντήκεσθαι enim, quod colliquescere, seu contabescere, proprie significat, quandoque minus propria significatione usurpari monuit *Galenus* (b), dum in morbis corpus attenuaretur. Per alvi autem fluxum colliquativum proprie intelligitur, quando post morbos diuturnos, & imprimis post suppurationes viscerum, aut longam hydropem, in putridum liquamen soluti humores per alvum ruunt. Haec est illa diarrhoea, quae in phthisi consummata morbo & vitae finem imponere solet, uti *Hippocrates* pluribus in locis monuit (c). Similis & hydropicis sub finem vitae contingit, dum diuturna stagnatione corruptae aquae putrefecerunt viscera, quae his alluntur; tuncque miseri aegri saepe optimam spem curationis concipiunt, dum mors instat. Prudentissime ergo monuit *Hippocrates*, uti ad §. 719. dictum fuit, diarrhoeam aquosam hydropicis prodesse, sed in initio morbi tantum. Cum ergo fluor alvi colliquativus tantum in desperatis talibus casibus fere observetur, patet evidenter, illum non adeo frequentem esse, & vix unquam medicabilem.

(vv) Aphor. 2. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 5. [x] Aphor 22. Sect. IV. ibid. pag. 146. (y) Coac. Praenot. N. 130. Charter. Tom. VIII. pag. 858. (z) Aphor. 7. Sect. VIII. Charter. Tom. IX pag. 343. (a) In Coac. Praenot. N. 466. Charter. Tom. IX. pag. 879. [b] In Comment. Aphor. 28. Sect. II. Charter. Tom. VIII. pag. 70. (c) Aphor. 12. & 14. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 201. 202. Coac. Praenot. Nu. 634. Charter. Tom. VIII. pag. 890.

§. 721. SI continuatur diu, viscera abdominalia magis magisque in eundem morbum disponit; eadem labefactat; excoriat; inflammat; reliqua autem vasa & viscera emungit, exhaurit; hinc atrophia, macies, debilitas, dysenteria, inspissatio fluidorum per totum habitum corporis; solidorum laxitas; fluidorum jactura; leucophlegmatia; hydrops; tabes.

Sequitur jam, ut de effectibus diarrhoeae dicatur, sicque in prognosi determinetur, quaenam inde metuenda sint mala. Ex ante dictis patuit, per diarrhoeam saepe evacuari de corpore noxios humores; quandoque & nimiam bonorum humorum abundantiam minui, adeoque & quandoque prodesse diarrhoeam. Verum ubi sic subducta fuerunt de corpore haec noxia vel superflua, nocebit diarrhoea, si pergat ulterius. Unde diuturnas diarrhoeas, sive biliosas, sive pituitosas, sive crudas absolute damnavit *Hippocrates* (*d*), noluitque ut ultra septimum diem alvi fluxus excurreret; sed jussit ut idonea victus ratione & medela convenienti, diversa in variis speciebus, coerceatur. Quae omnia ex *Hippocrate* pulchre collegit *Celsus* (*e*) dicens: *Sed uno die fluere alvum saepe pro valetudine est: atque etiam pluribus, dum febris absit, & intra septimum diem id conquiescat. Purgatur enim corpus, & quod intus laesurum erat, utiliter effunditur. Verum spatium periculosum est, interdum enim tormina & febriculas excitat.*

Ergo SI CONTINUATUR DIU, VISCERA ABDOMINALIA MAGIS MAGISQUE IN EUNDEM MORBUM DISPONIT; EADEM LABEFACTAT. Continuo enim affluxu copiosi liquidi intestinorum interior superficies maceratur, arteriarum orificia & ductus excretorii viscerum pariter laxantur, adeoque minus resistunt appulsis humoribus, illosque facilius transmittunt; sic sensim assuescit corpus, ut huc versus magnam liquorum copiam derivet; simulque reliquae excretiones per vesicam, & insensibilem transpirationem, minuuntur; unde summa difficultas curationis nascitur, dum debilitatis vasis & visceribus pristinum robur reddere saepe arduum sit. Vidi sic in pauperibus a malo victu ortas diarrhoeas, neglectas in initio, per annos durasse, neque sanari potuisse, quacunque demum methodo tentarentur; licet nulla signa adessent corruptorum viscerum, vel latentis cujusdam in corpore vomicae; sed mera tantum laxa debilitas intestinorum, & viscerum abdominalium, pertinacem morbum facere viderentur.

EXCORIAT; INFLAMMAT. Constat ex Anatomicis internam superficiem intestinorum eminentibus vasculorum arteriosorum & venosorum extremis hirtam esse, atque adeo villosam vocari. Tenera autem & pulposa haec vasculorum extrema, uti & nervosae papillae hic prominentes, blando muco ex folliculis mucosis secreto inunguntur; sicque defenduntur ab ingestorum praeterlabentium acrimonia, vel asperitate. Ubi ergo a diuturna diar-

[*d*] Prorrhet. Lib. II. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 813.
(*e*) Lib. IV. cap. 19. pag. 222.

diarrhoea teneras has partes defendens mucus detergitur, dolor & inflammatio ſaepe ſequuntur, ut facile patet. Verum & ipſa illa pulpoſa ſubſtantia inteſtinorum copioſis humoribus, huc affluentibus, macerata, vel & acrimonia eorundem eroſa, ſecedit quandoque, & ramentorum ſpecie in dejectionibus alvinis apparet. Quamvis enim mucus harum partium abſterſus tali ſub ſpecie fallere poſſit, docent tamen obſervata, quandoque & ipſam inteſtinorum ſubſtantiam ſic deteri, & abradi. Haec ſunt illa ramenta ξύσματα dicta *Hippocrati*, quae merito damnavit, dum in dejectionibus alvinis apparerent, dicens: *Et quibus dejectiones, ſi reſidere permiſeris, neque moveris, veluti ramenta ſubſident: Et ſi pauca ſunt, parvus eſt morbus, ſi multa, magnus* (*f*). Teſtatur *Galenus* (*g*) ſe multos vidiſſe & ſaepe, quibus, cum morbis gravibus & diuturnis conſtictatis, maxima inteſtinorum pars ſic corrumpebatur, ut compluribus in locis tota interior tunica eſſet deſtructa, imprimis in morbis dyſentericis. Atque a tali cauſa natae cicatrices glabrae, vaſis venoſis abſorbentibus deſtitutae, videntur quandoque immedicabilem lienteriam feciſſe. Neque tantum ramentorum ſpecie ſecedit interior haec inteſtinorum tunica, ſed quandoque magna ejus pars ſub membranae ſpecie exit, uti obſervata Medica docuerunt; quorum unicum memorabile exemplum adduxiſſe ſufficiet. Homo impenſe acribus inteſtinorum torminibus cruciatus ſic exulcerata habuit inteſtina, ut integram illam tunicam, quae inteſtinum rectum intus tegit, excreverit. Neque ſtatim propellebatur haec tunica, ſed firmiter podici adhaereſcens inſolitum praebebat ſpectaculum, neque potuit ante biduum exactum inde ſeparari [*h*].

Reliqua autem vasa et viscera emungit, exhaurit. Quamvis enim per diarrhoeam in initio quandoque ſuperflui vel noxii humores expellantur, his expulſis tamen ſi duret, exeunt de corpore etiam bona liquida; ſimulque ingeſta per alvum expelluntur, antequam ex illis poſſit praeparari & reſorberi chylus, qui reſtaurandis illis, quae quotidie per ſanitatis actiones de corpore pereunt, inſervit. Minuitur ergo copia liquidi, atque reliqua corporis vaſa & viſcera exhauriuntur. Ob hanc cauſam *mulieri uterum gerenti, ſi alvus multoties profluat, abortus periculum eſt* (*i*), quia exhauſtis ſic vaſis non ſupereſt, quod in una muliere duo corpora ſimul ſuſtineat (*k*).

Hinc atrophia, macies, debilitas. Subducuntur enim de corpore illa, ex quibus perditorum reſtauratio perfici debet, adeoque deficiet nutritio. Cumque ſimul defectu novi chyli reliqui humores acriores fiant, ſolvetur pinguedo corporis, circulantibus humoribus miſcebitur, atque illorum acrimoniam quidem demulcebit pro tempore, ſed & ſimul per alvum exibit cum reliquis, unde macies fiet. Frequenti enim alvi ductione emaciari

[*f*] Aphor. 68. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 331. (*g*) De uſu partium Lib. IV. cap. 17. Charter. Tom. IV. pag. 390. (*h*) Tulpii obſerv. Medic. Lib. II. cap. 17. pag. 207. (*i*) Hippocr. Aphor. 34. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 214. (*k*) Celſ. Lib. II. cap. 10. pag. 72.

ciari homines, notissimum est. Unde etiam *Galenus* (*l*) in cura nimiae obesitatis commendavit assiduam ventris dejectionem. Debilitatem autem fieri ab inanitate vasorum, exhausto liquido, in Commentariis §. 661. demonstratum fuit. Debilitatem vero in diarrhoea non tantum ab inanitione deduxit *Hippocrates*, verum etiam inde, quod frequenter alvum excernere coactus aeger delassetur, nec somnum capere possit, licet parum simul excernat; sic enim habet (*m*): *Verum si alvi excrementum liquidum est, expedit nec stridere, nec crebro & pauculum quid excerni: Fessus enim homo ex continua exsurrectione insomnis fit, si vero affatim saepe dejiciat, periculum est, ne in animi deliquium incidat.*

Dysenteria. Proprie tantum designat intestinorum difficultatem: unde quando diarrhoeae accedunt molesta tormina, & tenesmus frequens deponendi alvum cum dolore satis acri, tunc solet dysenteria dici. Quia autem diarrhoeam sequi solet dysenteria, quando diuturno alvi fluxu excoriata intestina, vel & inflammata, dolent acriter; vel a mordacibus humoribus roduntur & exulcerantur; tuncque plerumque mucus intestinorum derasus, una cum striis paucis sanguineis, ob vasa jam nuda & detrita quasi, soleat frequenti & molesto tenesmo per alvum excerni; hinc sanguinolentum alvi fluxum solum dysenteriae nomen mereri voluerunt quandoque Medici. *Celsi* descriptio huic opinioni favet. Dysenteriam enim Graecis dictam vocavit tormina, illamque sic describit (*n*): *Intus intestina exulcerantur: ex his cruor manat, isque modo cum stercore aliquo semper liquido, modo cum quibusdam quasi mucosis excernitur; interdum simul quaedam carnosa descendunt. Frequens dejiciendi cupiditas, dolorque in ano est. Cum eodem dolore exiguum aliquid emittitur: atque eo quoque tormentum intenditur* &c. Quamvis autem *Galenus* (*o*) exulcerationem intestinorum dysenteriam dixerit, atque adesse negaverit, si mordaces humores per alvum effluxerint, antequam intestinorum exulceratio facta fuerit; tamen alibi *cruentam dysenteriam* vocavit sanguinis per intestina, citra exulcerationem, evacuationem (*p*); imo eodem nomine vocavit illum sanguinis per alvum fluxum, qui in artuum extirpationem passis, & ob solitos labores intermissos plethoricis, observatur [*q*]. Videtur autem cruenta talis dejectio melius ad diarrhoeam referri; uti §. 719. factum fuit, cum saepe absque ullo tenesmo, vel torminibus observetur. Minus ergo proprie sanguinis per alvum evacuatio pro signo dysenteriae pathognomico habetur, cum & biliosa, mucosa, atrabilaria materies per alvum ruere observetur cum tenesmo molesto & torminibus validis; adeoque longe melius molestus dolor & frequens tenesmus, sive ab exulceratis intestinis, sive ob mucum derasum crudis & excoriatis, vel & inflammatis, haec facta fuerint, dysenteriam a diarrhoea distinguent; cui rei & stricta hujus vocabuli significatio, difficul-

(*l*) De sanitate tuenda Lib. VI. cap 8. Charter. Tom. VI. pag. 175. (*m*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 627. (*n*) Celsus Lib. IV. cap. 15. pag. 224.
(*o*) Commentar. 2. in Lib. II. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 138. & pluribus aliis in locis. (*p*) In Comment. Aphor. 65. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 240.
(*q*) Comment. 4. in Hippocrat. de articulis Charter. Tom. XII. pag. 450.

tas nempe inteſtinorum, imprimis favet. Ex illis autem, quae modo dicta fuerunt, patet ſatis ratio, quare diarrhoeam diuturnam ſequatur dyſenteria, uti & *Hippocrates* (*r*) monuit.

INSPISSATIO FLUIDORUM PER TOTUM HABITUM CORPORIS. Per diuturnum enim alvi fluxum liquidiſſima ſanguinis pars ſubducitur, adeoque illud, quod remanet, quamvis copia paucum, tamen inſpiſſatur, & immeabile redditur. Neque repugnat, quod antea in cura inflammationis, quae per reſolutionem ſpiſſi inflammatorii perficitur, laudabatur alvi ſubductio, ſive per artem facta diarrhoea. Adhibebantur enim tunc purgantia, ut minueretur ſanguinis impetus (vide §. 396.2.) atque liquidorum copia [§. 396.3.], vel ut revelleretur impetus a locis inflammatis verſus alias partes (§. 396.4.); ſimulque ſic reſtituebantur vaſis oſcillationes elaſticae per imminutionem diſtendentis liquidi [§. 398. 1.] Accedit, quod tunc ſeligerentur talia, quae una cum vi purgante ſolvendi potentiam inſignem haberent. Verum quidem eſt, dum adeſt diarrhoea, ſolvi & fundi humores; ſed omne, quod ſolutum eſt, per alvum elabitur; adeoque illud, quod remanet, diluente vehiculo orbatum, obſtructionibus & inflammationibus producendis aptiſſimum erit. Hinc patet ratio, quare *Hippocrates*, qui (*ſ*) opthalmia laboranti diarrhoeam prodeſſe dixerat, alibi notaverit (*t*), *Oculorum rubedinem in febre* (ἐν πυρετῷ alii legerunt ἀπυρέτῳ ſine febre) *ortam diuturnam alvi malignitatem ſignificare*; uti etiam (*u*) *Rubores circa naſum alvi humeſcentis ſigna eſſe*. Ob eandem rationem in diuturna lienteria *Rubet facies, & quaſi maculis quibuſdam omnium colorum diſtinguitur* (*w*). Non mirum ergo in phthiſicis deſperatis, poſt diarrhoeam colliquativam, puſtulas in facie naſci inflammatorias, angina fauces affici &c. Idem etiam in Hydrope inveterata obſervatur toties, dum omnis aqua vaſis exit, & in cavis corporis colligitur; ſoluſque ruber ſanguis, paucus quidem, ſed immeabilis & ſpiſſus, circa arteriarum anguſtias haeret.

SOLIDORUM LAXITAS, FLUIDORUM JACTURA. Cum diarrhoea ſit liquidioris alvi egeſtio frequens, fluidorum jacturam per illam fieri ſatis patet. Solidarum autem partium laxitas pariter ſequetur diuturnam diarrhoeam non tantum in inteſtinis, verum etiam in toto corpore. Demonſtratum enim fuit ad §. 25., fibris ſolidis corporis noſtri nimiam laxitatem conciliari, cum impeditur ingeſtorum aſſimilatio in naturam liquidi vitalis ſani, cum ex illis ſic mutatis debeant reſtitui illa, quae in ſolidis aeque & fluidis per ſanitatis actiones pereunt. Simul ex illis, quae ibidem dicta fuerunt, conſtitit, jacturam nimiam humoris boni impedire ingeſtorum aſſimilationem. Cum ergo per diarrhoeam diuturnam fluidorum jactura fiat, & ingeſta per alvum expellantur, antequam debita chyli copia ex illis confecta & reſorpta fuerit; patet evidenter, ſolidorum laxitatem inter effectus diarrhoeae diuturnae merito numerari.

LEUCO-

(*r*) Aphor. 75. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 336. (*ſ*) Aphor. 17. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 257. (*t*) In Coacis Praenot. N. 220. Charter. Tom. VIII. pag. 864. (*u*) Coac. Praenot. N. 216. ibid. (*vv*) Celſ. Lib. II. cap. 8. pag. 74. Hippoc. Prorrhetic. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822.

LEUCOPHLEGMATIA, HYDROPS, TABES. Omnia haec mala nimiam solidarum partium laxitatem, ex diarrhoea diuturna natam, sequi poterunt, uti patet ex illis, quae in Commentariis §. 44. 2. notata fuerunt. Quamvis enim mirum videatur prima fronte, tumere posse corpus accumulata aqua, dum per diarrhoeam liquidissima elabuntur continuo, tamen & hoc verum est. Solet enim plerumque ingens sitis validam diarrhoeam comitari; & quamvis potus ingestus pro maxima parte per alvum exeat, tamen aliqua ejus pars resorbetur, & ob debilitatam solidorum cohaesionem in cava abdominis, vel thoracis, deponitur; tuncque hydropem facit: vel si per habitum corporis in panniculo adiposo colligatur, Leucophlegmatiam parit. Unde dixit *Hippocrates* (x): *A Disenteria Lienteria, a Lienteria Hydrops*. Praeterea, cessante jam diarrhoaea, quae diuturna adfuit, laxum & debile corpus ab ingestis aquosis brevi tumet, & hydropicum fit. Cum autem in diarrhoea exeat de corpore pro maxima parte illud, quod nutrire deberet, atque ob jacturam fluidorum & laxitatem solidorum deficiant vires assimilantes, deficiet pariter & nutritio, & contabescet corpus. Idem enim in hoc casu verum est, quod de purgantium abusu monuerat *Celsus* (y): *Assuescit enim non ali corpus; & ob hoc infirmum erit: cum omnibus morbis obnoxia maxime infirmitas sit*. Confirmatur & hic diarrhoeae diuturnae effectus in *Coacis Praenotionibus* [z], ubi sic habetur: *Lienteriae cum spirandi difficultate, & lateris morsu in tabem desinunt*.

Omnibus jam his praemissis, quae ad diarrhoeae materiem, causas, diagnosin, prognosin, pertinent, dicendum erit de hujus symptomatis febrilis curatione.

§. 722. SAnatio absolvitur acris irritantis lenimine; expulsu per emetica, purgantia, clysmata; corroboratione laxi; pacatione impetus per narcotica; determinatione aliorsum per sudores, urinasve; subductione materiae morbosae, correcto ejus fonte primo.

Primo omnium inquirendum est, an diarrhoea tollenda sit, nec ne. Uti enim dictum fuit, quandoque per alvum noxiorum humorum saburra evacuatur; aliquando & humorum bonorum abundantia sic tollitur: quibus autem signis hoc distingui possit, antea pariter notatum fuit. *Quare initio ea, quae corporis commodo atque utiliter excernuntur, reprimere minime convenit &c. Ubi vero diuturnior alvi fluxus fuerit, non tantum superflua evacuans, sed etiam habitum colliquans, & vires consumens, tunc sane & medicamentis resistere convenit*. Sic optime monuit *Trallianus* (a), qui & testatur se observasse in febribus, diarrhoeae suppressione inopportuna aegros in magnum discrimen incidisse: sic ut phrenetici aut letargici efficerentur, & dolores capitis, vel & perniciosae parotides excitarentur. Sollicita morborum observatione sola atten-

(x) De Morbis cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 533. (y) Lib. I. cap. 3. pag. 31.
(z) N. 459. Charter. Tom. VIII. pag. 879. (a) Lib. VIII. cap. 7. pag. 423. 424.

attentus ad haec Medicus poterit detegere, an profuturus sit alvi fluxus, nec ne: uti pluribus dictum fuit in generali febrium historia, atque postea adhuc de his dicendum erit, quando de morbis epidemicis agetur.

Cum autem causae diarrhoeae generales, §. 719. memoratae, diversae sint, atque singulae harum ab aliis, & quidem admodum variis, pendeant, patet evidenter, nullam universalem diarrhoeae curandae methodum tradi posse, sed pro causarum differentia variam esse. Omnia tamen haec ad illa, quae hac paragrapho recensentur, commode reduci poterunt.

ACRIS IRRITANTIS LENIMINE. Illud autem obtineri poterit vel per illa remedia, quae omnem acrimoniam diluunt, obvolvunt, inviscant, atque sic inertem reddunt: aut per talia, quae, cognitae acrimoniae oppositam indolem habentia, illam enervant. Priori indicationi diluentia imprimis inserviunt: per illa enim accerrima quaevis reddi possunt inertia (vide §. 605. 6.) Verum quidem est, diarrhoeam saepe augeri, dum diluentibus affatim potatis inundantur intestina; sed simul acre irritans mitigatur & eluitur, atque hoc facto brevi cessabit hoc malum; vel roborantibus & opiatis facile tolli poterit. In cholera morbo, ubi sursum & deorsum validissimae evacuationes fiunt, dabit *Sydenhamus* (*f*) ex pulli tenerioris carnibus paratum jusculum, sed adeo dilutum, ut vix carnis saporem haberet; vel ejus defectu, aliud molle diluens liquidum: simul ex eodem plura clysmata per anum injici curabat, hac spe, ut acer stimulus tanta diluentium copia ablutus eliminaretur de corpore, vel saltem retunderetur plurimum ejus acrimonia. Videtur & hanc methodum indicasse *Hippocrates* (*g*) de alvi profluviis agens. Sic enim habet: *At vero alia alvi profluvia, quae sine febre sunt, & brevi tempore durant, & boni moris sunt: aut enim eluta sedabuntur, aut sua sponte.* Solum autem diluens est aqua in hoc casu; cui varia addi quoque solent, pro diversa indole acrimoniae irritantis. Sic si viscida & simul acrior bilis, vel rancidum pingue intestinis adhaerens, diarrhoeae causa fuerit, aquosis adduntur saponacea; ut mel, rob sambuci, ribesiorum &c. quia novimus sola aqua in tali casu dilutionem minus facile obtineri posse. Obvolventia & inviscantia duplici ratione prosunt: acrioribus enim humoribus haec permista illos mitificant, & inertes reddunt; sed & simul interna intestinorum superficies iisdem sic munitur, ut acria minus illam irritare & laedere possint. Ob hanc rationem diluenti aquae adduntur mollissima; ut consolidae, altheae, malvae, verbasci &c. folia, flores, radices, avena, hordeum, milium & similia. Olea mollissima pressa, potata, & per clysma injecta, similiter prosunt: verum cum in febribus ob auctum calorem facillime haec rancescant, hinc emulsa ex seminibus vel fructibus oleosis parata quandoque praeferri solent. Ob hanc rationem in dysenteria curanda dixit *Hippocrates* (*h*): *Et siquidem febris expers fuerit, unguinosis, pinguibus, dulcibus & liquidis alvo contenta semper educere oportet.* In dysentericis excretionibus admodum mordacibus laudavit

Ga-

(*f*) Sect. IV. cap. 2. pag. 217. (*g*) Prorrhetic. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822. (*h*) De affectionibus cap 7. Charter. Tom. VII. pag. 627.

Galenus (*i*), si sevum caprinum, vel ceratum rosaceum, immitteretur. Ceram albam in lacte calido liquefactam, in dysenteria castrensi profuisse legitur (k). Similis effectus etiam exspectari solet a terris illis medicatis officinalibus, terra sigillata, bolo Armena & similibus, si satis magna copia sumantur; innocua enim lenitate quamvis acrimoniam demulcent, dum simul utcunque roborant, & latente acido, sed sic tecto & involuto, ut irritare nequeat, omni putredini resistunt: unde etiam in diarrhoeis & dysenteriis curandis tantum nomen habuerunt; de qua re videantur illa, quae ad §. 88. 5. dicta fuerunt. Cum autem diluentia, emollientia, oleosa, omnia laxent & debilitent; patet, illa nocere, ubi a nimia laxitate fibrarum intestinalium diarrhoea oritur; tantumque conducere, ubi acre irritans his leniri potest.

Omnia haec ad quamcunque fere acrimoniam mitigandam valent: ubi autem constat singularis indoles acris irritantis, prosunt & illa, quae oppositam vim habent. Sic dum in junioribus diarrhoea adest, & ructus acidi, faeces alvinae virides acidum spirantes, evincunt, acre irritans esse acidum; absorbentia terrestria, ut cancrorum lapis, corallia, calces ossium animalium combustorum &c. tam pulchre prosunt, ut plurimi crediderint, universalem haec in omnibus diarrhoeis usum habere; sed falso, cum nihil omnino agant, ubi alcalina putrida acrimonia morbum facit, quae acidis pulchre curatur. Quomodo autem diversae acrimoniae cognitae medela fieri debeat, in Commentariis §. 605. dictum fuit. Patet tamen magna cautela opus esse, ut prius rite investigetur acris irritantis natura, cum pessimus error hic nasci posset. Dum autem tales casus occurrunt, in quibus non adeo patet stimuli indoles, diluentia, & demulcentia sola tuto usurpantur ad stimuli enervationem.

Expulsu per emetica, purgantia, clysmata. Omnium citissima curatio diarrhoeae obtinebitur, si sursum, vel deorsum expelli possit illud, quod stimulo suo morbum fecit: longe enim operosius est lenimen acrimoniae irritantis, quam ejusdem expulsio, si tuto fieri possit. Sollicita observatio naturae, morbos curantis, huic methodo pondus addidit. Per ipsam enim diarrhoeam, dum a stimulo acri irritante ortum ducit, nititur evacuare natura illud, quod morbi causa est: hinc toties, evacuata per alvum morbi materia, sponte sedatur diarrhoea. Ubi vero vel copiosior haec materia est, vel tenacior, ars, naturae ministra, sursum vel deorsum deturbare conatur illa, quae diutius relicta morbum perennare facerent. Quamvis autem in diarrhoea sponte quasi omnia versus alvum ruant, adeoque expeditissima via videretur, purgantibus datis hoc naturae molimen adjuvare; tamen observationes practicae docuerunt, per vomitum felicissime curari quandoque diarrhoeam, & dysenteriam; sive hoc fiat sursum educta materie, circa ventriculum & intestina superiora haerente, quae continuo stimulo irritabat quidem intestina, nec tamen promte poterat per intestina versus alvum propelli; sive inter vomendum validis illis viscerum abdominalium

(*i*) Comment. 2. in Lib. 2. Epidemic. Charter. Tom. IX. pag. 138.
(*k*) Degnerus de Dysenteria &c. cap. 3. §. 88. pag. 149.

minalium concussibus mobilis reddatur irritans materia, quae hactenus fixa haerebat; sive denique per vomitum invertatur intestinorum motus, hactenus celerrime omnia contenta versus anum ducens. Primum vomitus effectum videntur probare illa, quae in dysenteria pessima epidemica observavit *Degnerus* [*l*]: bonum nempe indicium fuisse, si aegri bilem flavam, & adhuc magis, si bilem viridem quocunque morbi tempore, & imprimis in initio vel sponte, vel medicamento exhibito, vomitu vel dejectionibus excernerent; toto mali fomite sic simul & semel ablato: eo autem certius aegri convalescebant, quo citius talis evacuatio fieret. Alterum vomitus effectum pulchre probant illa, quae *Sydenhamus* in febribus curandis observavit (*m*). In febre nempe continua epidemice grassante, praeter alia symptomata, aderat & vomitus, vel & inanis vomendi conatus quandoque; neque tamen sic poterat expelli noxius humor, sed requirebatur, ut, vomitorio dato, validis illis vomendi concussibus mobilis redditus, expelleretur; quod nisi fieret, in febris progressu sequebatur diarrhoea valida saepe periculosa ob fractas morbo vires; ad quam tamen curandam, quocunque demum morbi tempore oriretur, nihil efficacius emetico invenit, modo vires aegri adhuc sufficerent. Miratum autem se saepe fuisse testatur *Sydenhamus*, dum materiam vomitu rejectam, nec mole admodum spectabilem, nec pravis qualitatibus insignem videret. Verum monuerat jam *Hippocrates* (*n*): *Quae prodeunt, haud multitudine aestimanda sunt, sed quamdiu prodeant, qualia oportet, & aeger facile ferat*. Tertium denique effectum vomitus, quo intestinorum motus, celerrime deorsum vergens, minuitur vel invertitur, videntur pariter observationes practicae confirmare. Notavit *Hippocrates* (*o*), quod *longa diarrhoea detento spontaneus succedens vomitus diarrhoeam solvit*. Neque tamen videtur hic effectus semper evacuationi materiae irritantis adscribendus esse; nam alibi (*p*) sequentia habentur: *Alvum autem coactam vomitio solvit, & plus aequo fluentem sistit: illam quidem humectando: hanc vero siccando. Quum igitur quis alvum celerrime sistere volet, devoratum cibum priusquam humescat, & deorsum detrahatur, evomere oportet &c.* Similia & *Celsus* (*q*) habet. Memini me aliquoties diuturnas diarrhoeas, adstringentibus, aliisque remediis in cassum tentatas, curasse, dum singulis diebus per triduum mane vomitorium darem, licet nulla signa docerent aliquid circa primas vias haerere, quod stimulo suo alvi fluxum faceret. Imo accidit, quamvis raro, quod ne quidem sic cederet pertinax morbus; sed adhuc dare debuerim alternis diebus emeticum per tres vel quatuor vices, felici successu; dato tamen vesperi post emetici operationem finitam opiato.

Ob hos effectus videtur Ipecacuanhae radicula tantam famam habuisse, tanquam ad omnes diarrhoeas & dysenterias specificum remedium. Quodcunque tamen aliud emeticum similia praestat; quamvis tamen Ipecacuanha merito

(*l*) Ibid. pag. 21. (*m*) Sect. I. cap. 4 pag. 63. &c. (*n*) De Humoribus Charter. Tom. VIII. pag. 546. (*o*) Aphor. 15. Sect. VI. Charter. Tom IX. pag 255.
(*p*) De Victus ratione sanorum Lib. II. cap. 10. Charter. Tom. VI. pag. 473.
(*q*) Lib. I. cap. 3. pag. 32.

merito summo in usu sit, quia non tam valide corpus turbat, quam antimonialia vomitoria, & tuto etiam infantibus dari potest.

Purgantia autem pariter cum fructu adhiberi solent ad expellendum stimulum, si nempe materies irritans potius in intestinis, quam circa ventriculum haereat; neque adsit in febribus nausea vel vomendi conatus. Solent autem tunc imprimis eligi talia, quae una cum vi purgante manifestam adstrictionem possident, & sanis hominibus data post absolutam purgationem alvum strictam efficiunt. Hinc Rhabarbarum, Rhaponticum &c. tantas laudes meruerunt in diarrhoeae curatione. Clysmata autem & hic locum habent, quatenus eluunt ex crassis intestinis irritantem materiam, quae etiam in his locis haerere potest; vel etiam quatenus purgantia remedia per clysma injecta suum effectum edere possunt. Notum est enim quotidianis observatis, purgantia, quadrupla dosi sumta, ano injecta, & diu retenta, simili modo agere, ac si simplex dosis ore assumta foret, Usum imprimis habent haec in junioribus, vel & aliis, qui nauseosa saepe haec purgantia fastidiunt, vel assumta illico evomunt. Ubi vero ad hunc usum clysmata adhibentur, requiritur, ut in adultis trium quatuorve unciarum quantitatem non excedant; sicque & proportionaliter in junioribus, ne nempe mole sua irritent intestina, sicque subito iterum per alvum exeant. Praestat etiam prius clysmate, ex aqua cum melle parato, intestina crassa eluere, ut clysma purgans, postea injiciendum facilius retineri, & venis bibulis intestinorum resorberi possit.

Omnia autem haec tantum locum habent, quando spes est, materiam irritantem sic expelli posse; simulque firma, & sana viscera sunt, ut horum actionem ferre possint. Si enim v. g. tabefactum hepar in morbis chronicis, vel vomicis purulentis exesum, fuerit; concussus abdominis, inter vomendum factus, rumpere posset friabile hoc viscus, unde pessima hypercatharsis, animi deliquia & mors metuenda forent. Hinc etiam funestus toties hujus methodi eventus fuit, dum inflammata intestina, (diarrhoeae enim & dysenteriae quandoque & talis causa observata fuit) purgantibus vel vomitoriis irritarentur. Observavit enim *Sydenhamus* (r) in febre quadam continua, quae variolas epidemice grassantes comitabatur, & inflammatorii generis erat, diarrhoeam adfuisse: quin imo & eodem tempore diarrhoea, absque manifesto febris indicio, epidemice grassabatur (s). Invenit autem acutissimus in distinguendo morborum genio ille vir, quod *illa diarrhoea ortum suum deberet radiis inflammatoriis in intestina versis, atque eadem ad hanc expulsionem sollicitantibus; cum interim sanguinis massa, ope hujus diverticuli a malis, quos aliter radii isti attulissent, effectibus integra maneret, atque illaesa, nullo febris visibili signo exterius se prodente.* Venae sectione, medicamentis, diaeta, & regimine refrigerantibus, prompte curabatur haec diarrhoeae species. Ubi vero Rhabarbaro aliisve catharticis lenioribus, vel & adstringentibus, cura tentabatur, levis ex sua natura morbus saepissime evasit exitialis. Patet ergo iterum, quanta cautela opus sit, ut diarrhoeae causa cognoscatur, antequam de ejusdem cura cogitetur.

 Notan-

(r) Sect. III. cap. 3. pag. 207. (s) Ibid. pag. 209.

Notandum praeterea, non semper sufficere unicam emetici, vel purgantis exhibitionem, ut irritans materia expellatur, verum quandoque requiri, ut pluribus vicibus eadem exhibeantur. Sic in dysenteria curanda alternis diebus purgans dedit *Sydenhamus* ad tertiam vicem usque (*t*).

CORROBORATIONE LAXI. Dum nempe a debili laxitate intestinorum diarrhoea ortum duxit, vel, expulso stimulo irritante, nimia intestinorum laxitas superest. Quomodo autem, & per quae remedia laxae nimis corporis partes roborari possint, in Commentariis §. 28. dictum fuit: atque imprimis hic conveniunt illa, quae ad quartum ejusdem paragraphi numerum laudata fuerunt. Victus siccior, potus parcior, & meracior simul, huc faciunt; unde in tali diarrhoea *Hippocrates* [*u*] pro cibo dedit panem tostissimum; potum vero paucum, & meracissimum commendavit. Medicamenta autem roborantia tunc optime dantur forma solida, ut diutius in primis viis haereant, & sensim per intestina delata omnibus locis applicari possint. Solet & ad hunc usum laudari, si candens ferrum aqua exstinguatur saepius; dein haec potui exhibeatur, vel sola, vel cum lactis aequali copia: alii ignitam ferri laminam lacti immergebant in similem usum; verum sic pars caseosa & cremoracea lactis aduritur, & ingratum saporem empyreumaticum acquirit. Quam magnam vim habeat ferrum ad roborandas laxas & debiles nimis fibras, ad §. 28. dictum fuit. Quantum autem saepe usum habeant in pertinacissimis etiam diarrhoeis curandis talia remedia, patet ex observationibus Medicis. Homini, qui diuturno alvi fluxu laboraverat, & omnem suam substantiam frustra in medicorum ope consumserat, consilium dedit *Forestus* (*w*), ut mespila immatura maxima copia devoraret; quibus comestis, alvi profluvium paucis diebus cessavit. Similem effectum hujus remedii observatum fuisse in mercatore ibidem memorat; qui *Joanni Spirinchio*, Lovaniensi Medico, trecentos aureos numeravit; solo mespilorum usu sanatus a diarrhoea, qua pluribus mensibus laboraverat. Similia etiam per clysma injici possunt (*x*): & quandoque adstringentibus admiscentur grata aromata, ut leni stimulo excitentur flaccida intestina. Fomenta ex vino, cum roborantibus & aromatibus cocto, vel infuso, abdomini applicantur, uti & emplastra aromatica.

Verum antequam haec adhibeantur, certi debemus esse, materiam irritantem expulsam esse, & solam ventriculi & intestinorum flacidam debilitatem peccare. Si enim adstringentibus alvi fluor sistatur, antequam noxii humores expulsi fuerint, gravissima saepe mala sequuntur. Monuit enim *Hippocrates* [*y*] quod *Dysenteria sedata abscessum aut tumorem quemdam faciet, nisi (desierit) aut in febres, vel sudores, aut urinas crassas & albas, & valde perspicuas, aut in tertianas, aut in varicem, aut in testiculum, aut in crura, aut in coxam dolor decubuerit*. Patet autem satis hic non agi de radicali dysenteriae sanatione

(*t*) Ibid. Sect. IV. cap. 3. pag. 227. (*u*) De salub. victus ratione Charter. Tom. VI. pag. 234. (*w*) Lib. XXII. cap. 1. Tom. III. pag. 47. (*x*) Sydenham. Sect. I. cap. 4. pag. 87. (*y*) De victu in morbis acutis Charter. Tom. XI. pag. 162.

tione per expulsionem materiae morbificae, sed de dolosa pacatione hujus mali, dum interim materialis causa morbi per alias vias expellitur, vel per metastasin ad alia loca corporis delata varios morbos facit. Sic & *Hollerius* (z) observavit, intempestive suppressa dysenteria quosdam in epilepsiam incidisse, alios in pleuritidem; imo cuidam densa scabies, leprae similis, inde orta fuit. Notavit & *Sydenhamus* (*), a materiae peccantis evacuatione medicamentis adstringentibus impedita, non expulso prius per cathartica morbi fomite, aphthas nasci, quae mortem imminentem ut plurimum denunciant. Novimus autem materiam irritantem expulsam esse, si morbus jam diutius duraverit, emetica vel cathartica remedia exhibita fuerint, dolor & tormina remiserint, & alvo excreta in melius mutata sint. *In alvi enim fluxionibus dejectionum mutationes juvant, nisi in pravas mutentur* (a). Quamdiu ergo admodum foetida, nigra, livida, aeruginosa, purulenta, ichorosa, biliosa flava &c. per alvum fluunt, adstringentia nocent; ubi vero magis ad naturales foecum alvinarum dotes accedere incipiunt; & imprimis si ingesta, vix mutata, per alvum dilabuntur, tunc roborantibus & adstringentibus locus erit.

PACATIONE IMPETUS PER NARCOTICA. Quantum haec usum habeant in moderando impetu febrili, passim in suis operibus docuit *Sydenhamus*; atque de hac re in Commentariis §. 610. dictum fuit. Praeterea constat quotidianis observatis, narcoticorum usu alvum adstringi saepe admodum pertinaciter. Solemne hinc fuit *Sydenhamo* [b], post purgantium absolutam operationem, in dysenteriis & diarrhoeis curandis, laudanum suum liquidum dare; cumque alternis diebus purgantia propinabat, diebus intermediis mane & sero tamen dabat narcotica; *ut scilicet symptomatum ferociam debellaret, atque inducias impetraret, dum cum humore peccante exterminando ipsi res esset*. Quin imo, si morbus pertinacior tertiae purgationi non cederet, singulis diebus mane & vesperi dabat paregoricum, donec omnino convalescerent; imo & quandoque octava quaque hora illud propinare non dubitavit, & quidem largiori dosi, si non obediret morbus. Quamvis autem in morbo contumaciori ad aliquod septimanas continuas quotidie haec dedisset, nunquam tamen vel minimum quidem incommodi a tam frequenti medicamenti narcotici repetitione observavit. Dum in Indiis orientalibus medicinam faciebat *Bontius* (c), horrendam dysenteriam, [frequentissimum ibi morbum], quae a levissimis etiam laxativis irritabatur cum incredibili aegrorum cruciatu & certa saepe pernicie, curare nunquam potuit tutius nec citius, quam si extractum croci miseris aegris daret. Verum illud extractum croci (d) magnam opii selectissimi copiam continebat. Tanti autem fecit hoc remedium, ut crediderit verissimum esse hujus morbi, saepe etiam venenati, antidoton; unde ad illud, tanquam ad sacram anchoram, semper confugiebat, tam in dysenteria, quam in fluxu

(z) Comment. in Coac. Hippocr. pag. 876. [*] Sect. IV. cap. 3. pag 222. [a] Hippocrat. Aphorism. 14. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 52. (b) Sect. IV. cap. 3. pag. 226 &c. [c] Histor. natur. & medic. Indiae orient. Lib. II cap. 3. pag. 19. (d) Ibid. cap. 4. pag. 20.

fluxu alvi, quem hepaticum vocat; in quo absque adeo saevis torminibus purus sanguis per alvum exibat. Monuit etiam *Sydenhamus* (*e*) quod, licet his annis, quibus dysenteriae adeo epidemice grassabantur, evacuationes prius necessariae essent, antequam laudanum daretur; tamen, in constitutione quavis huic morbo minus faventi, istae tuto omitti possint, ac curatio compendiosiori via, solo nempe usu laudani, absolvi.

Opium autem, vel magnae compositiones officinales, quas opium ingreditur, lacte dissoluta & forma clysmatis injecta, quasvis fere alvi dejectiones sistunt [*f*]; dum sic topica quasi narcosis intestinis inducitur, & acerrima tormina saepe illico tolluntur. Dum uncia theriacae, tribus vel quatuor unciis lactis dulcis diluta, ano injicitur, funesta illa phthisicorum diarrhoea, nullis fere auscultans remediis, adhuc saepe per aliquot horas compescitur, & repetito horum usu fatalis funesti hujus morbi exitus retardatur.

Determinatione aliorsum per sudores. Dixerat *Hippocrates*, uti alia occasione ad §. 586. *β*. dictum fuit; *cutis raritas, ventris densitas*. In illis enim hominibus, qui optime perspirant, quales robusti & sani esse solent, plerumque strictior alvus est; dum per superficiem corporis difflatur magna pars humorum, qui, deficiente perspiratione, versus interiora corporis tendunt, & per alvum vel urinas tunc exire solent. Ubi ergo in febribus humorum copia & impetus versus intestina ruit, vel uti *Sydenhamus* (*g*) sua phrasi dixit, radii inflammatorii in intestina vertuntur, illaque ad expulsionem sollicitant; utilis esse solet saepe determinatio versus alia corporis loca, & imprimis versus cutim. Idem etiam obtinet, dum post diuturnam diarrhoeam laxatis intestinis major humorum copia huc versus derivatur, quam naturaliter fieri solet; tunc enim aliorsum determinatione facta minus urgentur debilitata intestinorum vasa, sicque datur occasio, ut eadem plus contrahi & firmari possint. Alia occasione dictum fuit (vide Commentaria §. 659.) quod peste correptis dum vel solo stragulorum pondere sudor exprimeretur, illico alvi fluxus & vomitiones sedarentur; materiae morbificae radiis, qui prius introrsum reflexi in ventriculum & intestina decumbebant, nunc versus ambitum corporis sese exporrigentibus, ut *Sydenhamus* (*h*) monuit. Praeterea observavit etiam, quod dysenteriae epidemicae primo, quo ingrediebantur, anno, indolis magis subtilis ac spirituosae essent, neque ita prompte catharticis parerent remediis. Tunc autem, venae sectione praemissa in aetate florentibus, lactis serum solum magna copia potandum dabat, atque illud alvo per clysma injici curabat saepius; sic diluebat acrem stimulum irritantem, & observabat, tormina & dejectiones sanguineas, rejecto jam quarto enemate, evanescere: dein lectulo committebat aegros, ubi brevi sponte sua in madorem solvebantur; quem ad viginti quatuor horas continuari, minime tamen provocari, jubebat. Blando hoc sudore eliminabatur illud, quod prius versus intestina ruens morbum faciebat. Si enim citius de lecto surgerent aegri, observavit, illos recidivam passos fuisse; tuncque eadem curationis vestigia denuo repetenda erant (*i*). Agitur autem hic de talibus sudoribus, qui viribus integris, & na-

(*e*) Sect. IV. cap. 3. in fine. pag. 235. (*f*) Ibidem pag. 229. (*g*) Ibid. 209.
(*h*) Sect. II. cap. 2. pag. 153. [*i*] Ibid. Sect. IV. cap. 3. pag. 231. 232.

natura morbo praevalente, excitantur, & per quos irritans materia de corpore exit, vel impetus humorum ab inteſtinis avertitur. Ubi enim reſolutis morbo viribus ſudores prorumpunt, lethale potius ſignum eſt. *Ex alvo diu affecta* [κοιλίη μακρῇ] *vomentibus*, *bilioſis*, *cibum faſtidientibus*, *ſudor multus cum impotentia repentina*, *occidit* (*k*). *Ex alvis liquidis perfrictio cum ſudore*, *mala* (*l*).

Urinasve. Alvi excretione valida & diuturna alias excretiones minui conſtat. Sic in lienteria monuit *Hippocrates*, uti ad §. 719. notatum fuit, potum ad veſicam non pervenire, adeoque non excerni per urinam. Obſervavit *Degnerus* (*m*) in dyſenteria epidemica urinam plerumque ſic ſuppreſſam fuiſſe, ut intra ſex, octo, decem aut quatuordecim dies vix guttam emitterent aegri. Unde & *Hippocrates* inter ſigna curatae lienteriae poſuit debitam urinae excretionem, dicens. *Indiget autem curatione hic morbus, donec & urina pro ratione ejus, quod in potu acceptum eſt, procedat, & corpus ab ingeſtis cibis augmentum capiat, & a malis coloribus liberatum fuerit* (*n*). Bonum ergo ſignum dat debita urinae excretio, cum denotet, inteſtina non demittere omnia ingeſta, ſed liquida venoſis oſculis reſorpta ſanguini miſceri, & dein per renes excerni. Cum autem naturaliter per urinam illa exeant de corpore, quae jam acriora facta nocerent, admodum probabile videtur, hoc modo excerni poſſe talia, quae ad inteſtina delata irritantem ſtimulum facere poſſent. An non ſimile quid indicatur ab *Hippocrate* (*o*) dum dicit: *In dolore hypochondriorum ſubmurmurante, lumborum dolor ſuperaccedens in febribus, ventres ut plurimum humectat, niſi flatus deorſum eruperit, vel urinae copia prodierit*. Et alibi (*p*): *Quibus alvus ab initio turbatur, urinae vero paucae ſunt, & progreſſu temporis alvus quidem ſiccatur, urinae vero tenuis redundat, his abſceſſus ad articulos fiunt*. In priori enim caſu per urinae copiam avertitur materia, quae aliter alvum humectaſſet; in poſteriori vero, ſicca alvo, urinae quidem copia augetur, verum cum ſimul tenuis ſit, adeoque materiam peccantem non ſubducat de corpore, illa per metaſtaſin ad articulos deponitur.

Haec autem determinatio alioſum, quae per ſudores vel urinas fit, ſalubris eſt, cum ſimul per has vias noxii humores exire poſſint. Verum & quandoque accidit in diarrhoeis & dyſenteriis, ſive ſponte, ſive adſtringentibus ante debitum tempus exhibitis, ſuppreſſis, ut noxii humores ad alia corporis loca delati novos morbos faciant. Sic aphthas peſſimas inde natas obſervavit *Sydenhamus*; uti paulo ante in eadem hac paragrapho dictum fuit; epilepſiam & peſſimos alios morbos inde fieri monuerunt alii. Huc ſpectat & ſequens *Hippocratis* obſervatum [*q*]; *Quibus bilioſae ſunt dejectiones, ſurditate nata ceſſant, & quibus ſurditas, haec, ortis bilioſis dejectionibus, ceſſat*.

Subductione materiae morbosae. Si nempe in inteſtinis haec ſit, per emetica, purgantia, vel clyſmata educitur. Si vero aliunde in inteſtina deri-

(k) Coac. Praenot. N. 638. Charter. Tom. VIII. pag. 890. [*l*] Ibid. N. 647. [*m*] Hiſtor. Dyſenter. cap. 1. §. 29. pag. 17. (*n*) Prorrhet. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822. [*o*] In Coacis Praenot. N. 291. Charter. Tom. VIII. pag. 868. (*p*) Ibid. N. 619. pag. 889. (*q*) Ibid. N. 627. & Aphor. 28. Sect IV. Charter. Tom. IX. pag. 150.

derivetur, saepe sudores vel urinae copiosiores huic scopo inservire poterunt; de quibus omnibus jam dictum fuit. Quandoque autem magnum satis temporis spatium requiritur, ut omnis materia morbosa subduci possit. Sic observavit *Sydenhamus* (r), quod dysenteria, si diutius excurrat, intestina successive omnia deorsum versus afficiat, donec tandem omnis ejus vis in rectum intestinum decumbat cum assidua desidendi cupiditate, qua nihil praeter mucosum quiddam & subcruentum excernitur. Monet autem, nullam ex hactenus enumeratis methodis tunc prodesse; topica autem intestino recto applicata, qualiacunque demum fuerint, nocere semper. Putavit autem molestum illum tenesmum in hoc casu non procedere ab ulcere intestini recti, sed inde potius, quod intestina, quibus gradibus vires resumunt, iisdem etiam materiae morbificae reliquias in rectum deturbent. Monuit hinc tolerandum esse illud malum, donec diaeta analeptica, & gratis cardiacis vires redierint; quibus auctis, pari passu & sponte se proripiet taediosum hoc symptoma.

Correcto ejus fonte primo. Si nempe novimus, vel ex universi sanguinis cacochymia intestina allui acribus humoribus; vel in corporis quadam parte similes colligi, atque inde versus intestina deduci. Sic in scorbuti pessimo gradu, (vide §. 1151. 4.) diarrhoeae & dysenteriae fiunt, non curandae, nisi pessima illa humorum cacochymia, horum malorum primus fons & origo, tolli vel emendari possit. Observavit *Sydenhamus* (s) nonnunquam, quamvis admodum raro, dysenteriam, sub initio non rite curatam, per aliquot annos manere, dum integra sanguinis massa, crasin dysentericam adepta, acres & calidos humores intestinis continuo suppeditaret; aegro tamen in reliquis functionibus se satis bene habente.

In muliere ita affecta, quae plurima, sed frustra, experta fuerat remedia, venae sectione saepe repetita, sed longioribus intervallis, pertinax debellavit malum. Sanguinis inflammatoria cacochymia sic tollebatur; quam demonstrabant sanguinis emissi similitudo cum sanguine pleuriticorum, & insigne levamen, quod post singulas venae sectiones percipiebat. Ubi autem, v. g. in hepate natum apostema, pus vel saniem continuo in intestina demittens, diarrhoeam vel dysenteriam facit, patet satis, quam difficile sit primum hunc fontem corrigere. Si jam scirrhi hic nati in cancrum degeneraverint, & acre virus continuo intestina erodat, quis hic aliquid sperare auderet? Si dysenterici moribundi faeces olidissimas dum lustrat Medicus (quod novi Celeberrimo cuidam viro accidisse) tetro halitu afflatus illico in eundem morbum delabatur: si linteis repurgandis, quae dysentericorum faecibus conspurcata erant, quidam sibi hunc morbum contraxerint [t], quid fiet, dum putridus talis fomes interne haerens omni momento tetra haec miasmata spargit? Patet, nullam medelam expectandam esse, si malignus ille fons corrigi nequeat. Ars enim Medica suos habet limites, & aeque boni Medici nomen meretur ille, qui incurabilem morbum detegere novit, quam qui curabilem tollit.

(r) Sect. IV. cap. 3. pag. 234. (s) Ibid. pag. 235. [t] Degnerus de Dysenteria &c. cap. 1. § 41. pag. 32.

EXAN-

EXANTHEMATA FEBRILIA.

§.723. PUſtulae inflammatoriae habent ut plurimum pro materie aliquid, quod minima vaſcula cutanea tranſire non poteſt, ſed ibidem haeret; pro cauſa autem vim vitae circulatoriam, ſecretoriam, excretoriam; unde pro variis hiſce cauſis valde multiplices ſunt, unde febres nomen dein accipiunt, eryſipelatoſae, ſcarlatinae, petechiales rubrae, petechiales purpureae, morbilloſae, varioloſae.

Efflorefcentiae, ἐξανθήματα dictae ἀπὸ τοῦ ἐξανθεῖν derivantur, quod efflorefcere ſignificat, emergere, erumpere; & de humoribus ſolet dici, qui ex alto corporis in cutem pullulant, & puſtulas excitant aut aſpredines quaſdam (u). Puſtulas vocavit *Celſus* (w), atque illarum plura genera eſſe dixit. *Nam modo circa totum corpus partemve aſpredo quaedam fit, ſimilis his puſtulis, quae ex urtica vel ſudore naſcuntur:* ἐξανθήματα *Graeci vocant, eaeque modo rubent, modo colorem cutis non excedunt &c.* Vocantur autem eodem nomine hae efflorefcentiae, ſive ultra cutim extuberent (puſtulae forte tunc vel papulae proprie dicendae), ſive cutim non excedant, ſed tantum exaſperent; tuncque maculae, diſtinctionis cauſa, vocari poſſent. Utramque hanc ſpeciem ἐξανθήματα dixit *Hippocrates*. Sic enim *Sileni* morbum deſcribens (x) dicit: *octava die frigidum exſudavit per totum corpus, exanthemata cum ſudore rubra, rotunda, parva, varis ſimilia permanebant, non abſcedebant.* Alibi vero (y) *lata exanthemata non admodum pruriginoſa* eſſe monuit: & *Galenus* [z] in Commentariis hujus Aphoriſmi hanc exanthematum diſtinctionem pariter agnovit.

Cum ergo in cute externa appareant exanthemata, patet in vaſis cutaneis illa haerere; adeoque ut plurimum pro materia ſua habere aliquid, quod per haec vaſa tranſire nequit, ſed illa obſtruit. Poterit jam hoc fieri vel inſpiſſatis fluidis, vel conſtrictis vaſculis, vel per errorem loci craſſioribus moleculis ingreſſis minorum vaſculorum dilatata orificia, per quorum fines tranſire nequeunt. Sic in phthiſicis, dum nocturnis ſudoribus liquidiſſima ſanguinis pars expellitur, circa vaſcula cutanea tales puſtulae pruriginoſae fiunt, ob inſpiſſatum ſanguinem hic haerentem. Ubi vero vel acrioribus humoribus verſus cutim delatis, vel externis ſtimulis irritata haec vaſcula conſtringuntur, idem

(u) Foeſii Oeconomia Hippocrat. pag. 131. (vv) Lib. V. cap. 28. pag. 326. (x) Epidem. 1. Aegrot. 2. Charter. Tom. IX. pag. 101. (y) Epidem. 6. ibid. pag. 415. & Aphor. 9. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 253. (z) Ibidem.

idem fieri obſervatur. Sic in ſanis hominibus, aeſtivo calore validos labores exercentibus, dum ſalſus & olidus ſudor exprimitur, frequenter talia exanthemata, pruritu admodum moleſta, apparent. Idem & ab acrioribus cuti externae applicatis, imprimis ſi pinguibus haec miſta fuerint, toties obſervatur. Unde patet, quandoque a cauſa extra corpus genita, & exteriori tantum corporis ſuperficiei applicata, exanthemata produci poſſe, licet plerumque tamen pro materia habeant aliquid, quod minima vaſcula tranſire nequeat; atque etiam in tali caſu, ubi externis ſtimulis ſtringuntur vaſcula irritata, humores per illa libere tranſire non poſſunt. An non quandoque in aere nos ambiente haerent tales ſtimuli, qui hoc facere poſſint? *Reaumur* [a], cui tot pulchra inventa debentur, dum erucarum nidos tractabat, mirabatur manus, & imprimis circa digitorum interſtitia pruritu moleſto affici; dein faciem, imo & oculi palpebras inflammari & tumere, perque integrum quatriduum manere palpebrarum moleſtum tumorem; fruſtra lavabat manus aqua, oleo, ſpiritu vini, manebat moleſtus ardor. Invenit autem, pilos minimos ex erucarum relictis exuviis, dum in chryſallides & papiliones mutantur, excuſſos cuti infigi, illoſque rigidos, inſtar ſpinarum minimarum, cutim pungere & irritare. Neque ſolum attactu nocebant hae exuviae, verum dum baculo agitabantur, idem fere effectus ſequebatur; viditque, ſole irradiante, millena volitare, agitatis his erucarum nidis, per aerem corpuſcula, quae videbantur nil eſſe, niſi minuti tales pili ex vetuſtis erucarum exuviis excuſſi: adeoque patebat ratio, quare etiam abſque attactu immediato haec mala facere poſſent. Cum autem in maxime communi erucarum genere obſervatum fuerit, quod ſic nocere poſſent; probabile admodum apparet, hos pilos per ventum deferri poſſe ad diſſita loca, atque ſimilia mala producere. Moleſtum vero pruritum, & ardorem ab hac cauſa natum, obſervavit optime tolli, ſi petroſelini foliis fricarentur loca affecta. Forte plura talia in aere volitant quandoque, quae ſimilem affectum praeſtare poſſent. Sic *Hippocrates* notat (b), quod largi imbres cum ardoribus, & ventis auſtrinis, pruritum fecerint, & Phlyctaenides ambuſtis ſimiles, quibus ſub cutim uri videbantur. Nonne major cutis teneritudo efficit, ut a ſimilibus facilius afficiantur quidam homines? Quatuor foeminae, quae aderant *Reaumurio*, dum tractabat hos erucarum nidos, in collo exanthemata patiebantur. In delicatulis puellis & tenerae conſtitutionis viris obſervavi aliquoties, quod ſi mane e lecto ſurgentes, aperta tantum feneſtra, manus & faciem libero aeri exponerent, illico haec in bullas prurientiſſimas attollerentur; ſive hoc factum fuerit ab impedito perſpirabili, per matutinum frigus, cutim irritante, ſive ab acribus in aere volitantibus, quae diurno calore diſperguntur.

Praeterea docent obſervata, quandoque illud, quod pruritus & exanthemata facit, haerere in ventriculo & circa praecordia; atque hoc excuſſo ſtatim iſta evaneſcere. Dum mala fortuna venenatum mytulum quis devoravit, ſumma ſequitur, nunc citius, nunc ſerius, anxietas; & paulo poſt cum pruritu ſum-

(a) Memoires pour l'Hiſtoire des Inſectes Tom. II. Mem. 4. pag. 191. &c.
(b) Epidem. 2. in initio. Charter. Tom. IX. pag. 118.

summo tota fere corporis cutis exanthematibus obsidetur; dato vitriolo albo, vel simili alio emetico, quod illico vomitum facit, dum deglutitum est, si excutiantur contenta ventriculo, evanescunt brevi una cum anxietate hae efflorescentiae: neque credibile videtur, venenatam illam acrimoniam, sanguini mistam, ad cutim delatam fuisse, cum post vomitum illico cessent omnia mala. Novi hominem, cui illico eadem symptomata contingunt, si lapides cancrorum sumserit; cessantia pariter, dum vomitu hos rejecerit. An forte in febribus, collectis circa praecordia malignis talibus sordibus, quandoque exanthemata prodeunt? Certe mihi talia in morbis curandis occurrerunt, quae huic opinioni favere videbantur, dum nempe sursum vel deorsum, sponte vel arte, deturbatis his sordibus, evanescebant haec exanthemata. In *Sileno* [c] jam a prima die febris acutae alvo prodibant biliosa sincera spumosa, dein tenuia & nigricantia. Sexta die alvus suppressa fuit. Octava die exanthemata parva rubra rotunda proruperunt. Forte collecta circa praecordia materia, quae ante alvo exibat, & per morbum adhuc pejor reddita. Notat enim *Hippocrates*, a principio morbi ad finem usque continuam hypochondrii palpitationem adfuisse. *Anxiis alvi turbatae suppressio, brevi velut culicum puncturae efflorescunt &c.* (*d*). *Pruriginosae affectiones omnibus nigrorum dejectionem significant, & vomitum grumosum* (*e*). Ex quibus omnibus concludere licet, & ad has exanthematum causas attendendum esse.

A quacunque autem causa ortum duxerint exanthemata, certum est illo tempore, dum adsunt, haerere in vasculis cutaneis talia, quae libere transire per illa non possunt; sive hoc vitio liquidi transmittendi, vel canalium transmittentium, vel amborum factum fuerit. Cum autem febrilia exanthemata frequentissime inde fiant, quod per febrim deponatur materia critica in vasa quaedam obstructa, dilatata, vel rupta (vide §. 593.), quando nempe febris non abit in sanationem perfectam vel mortem, sed in alium morbum terminatur; hinc patet, causam efficientem esse vim vitae, quae humores motu circulatorio per vasa ducit, quosdam a reliquis secernit, & quandoque variis viis excernit de corpore. Sic videmus in variolis & morbillis, post febrim praegressam, ad cutim deponi & secerni morbi materiam. Ita in infantibus toties apparet, post levem plerumque febriculam praegressam, cutim hinc inde maculis, vel & quandoque parvis pustulis rubris, obsideri; & paulo post per dilatata cutis vascula exprimi glutinosum humorem, qui in densas saepe crustas concrescit; & si exsiccantibus, vel repellentibus, turbatur haec secretio & excretio illius humoris, convulsiones, febres & alia pessima mala toties sequuntur. Varia ergo haec exanthemata sunt, prout vel a solius circulationis aucta velocitate fiunt, vel a secretione materiae morbificae, vel ab ejusdem excretione simul. Praeterea & ratione materiae diversitas in his observatur: quandoque enim sanguine inflammatorio spisso infarctis vasculis cutaneis rubent; quandoque in tenuioribus humoribus simili vitio obtinente, flavescunt, vel & cuti concolores fere sunt; uti jam *Celsus* in loco paulo ante cita-

(*c*) Epid. 1. Aegrot. 2. Charter. Tom. IX. pag. 101. (*d*) Coac. Praenot. n. 564. Charter. Tom. VIII. pag. 885. (*e*) Ibid. n. 636. pag. 890.

citato monuerat. Cum autem ab his exanthematibus diversis febribus, quas comitantur vel sequuntur, nomen saepe imponatur, maxime obviae harum febrium species hic recensentur.

ERYSIPELATOSAE. Quid Erysipelas sit, in Commentariis §. 380. dictum fuit. Praeterea in Commentariis §. 593. notatum fuit, in hominibus, saepe sanissimis antea, absque ulla causa cognita praegressa, nasci febrim; quae post unum alterumve, vel & plures quandoque dies, desinit, deposita versus corporis superficiem externam materia, quae in variis partibus corporis, omnium tamen frequentissime in facie, maculam rubram facit, quae satis cito dispergi solet in magnam amplitudinem: vocatur tunc talis febris Erysipelatosa. Circa aestatis finem frequentius occurrit (*f*), & quandoque ab alterutra auricula, vel loco vicino incipiens dolorem & ruborem facit, & in cute loci affecti densissimum minimarum pustularum agmen conspicitur; quae, aucto morbo, plerumque in vesiculas ichore plenas solent attolli: serpit dein Erysipelas, & successive reliquas faciei partes occupat, & miro saepe tumore attollit; palpebris plerumque sic inflatis, ut in graviori Erysipelate illas deducere nequeant aegri. Deinde & saepe per capillatam calvariae partem successive propagatur, remittente plerumque morbi jam vehementia in illo loco, quem primo occupavit; dum in aliis locis adhuc in summo vigore est. Notissima & frequentissima Erysipelatis species sic se habere solet: atque hujus morbi incipientis signa videtur notasse *Hippocrates* [*g*] dicens: *Rubores circa aurem, ex praegresso dolore in febribus orti, signum quidem Erysipelatis in facie futuri: sed & convulsiones ex talibus fiunt, cum vocis interceptione & exsolutione*; quando nempe Erysipelas non prodit extrorsum, sed interna capitis occupat, tunc enim omnia haec mala metuenda sunt. Uti enim in Commentariis §. 593. dictum fuit, bonus vel malus hujus morbi eventus imprimis pendet a loco, versus quem Erysipelas per febrim praegressam determinatur: raro enim discrimen magnum habet, si externam corporis superficiem occupat, nisi mala cura retropellatur. Periculosissimum vero hoc malum esse, si cerebri membranas, pulmonem, vel alia viscera occupaverit, facile patet. Unde etiam notavit *Galenus* [*h*] quod Erysipelas *circa cutim maxime consistat, tum hanc externam, quae omnium partium commune est tegumentum; tum membranosam & tenuem, quae singulis internarum circumtenditur*. Cum autem, dum in Erysipelate facies saepe in magnum tumorem attollitur, qui a sola cute affecta fieri non posse videtur, sed a panniculo adiposo, cuti supposito, pariter affecto pendet; pulchre notavit *Galenus* (*i*), quod uti Phlegmone, quae in panniculo adiposo sedem habet, aliquid cutis apprehendat, sic & Erysipelas aliquid subjectae sibi carnis occupet: unde etiam, dum Erysipelas in tumorem inflammatorium partes attollit, quandoque *Erysipelas Phlegmonodes* solet vocari; & contra, quando Phlegmone cum insigni cutis rubedine & calore locum minus tumere facit, *Phlegmone Erysipelatodes* dicitur.

Prae-

(*f*) Sydenh. Sect. VI. cap. 6. pag. 352. [*g*] Coac. Praenot. n. 201. Charter. Tom. VIII. pag. 863. (*h*) Lib. XIV. Meth. Med. cap. 2. Charter. Tom. X. pag. 319. (*i*) Ibidem.

Praecipua denominatione desumta ab illo affectu, qui exsuperare videtur.

Aliam praeterea Erysipelatis speciem descripsit *Sydenhamus* (k), quae ad exanthemata febrilia commode refertur, quamvis priori specie minus frequenter occurrere dicat. Sic autem eam describit: *Haec quolibet anni tempore invadit, idque hac ut plurimum* προφάσει; *quod scilicet aeger vinorum subtilium magis magisque attenuantium potationi paulo liberalius indulserit, aut liquoris similis spirituosi. Febriculam, quae agmen ducit, mox excipit pustularum per universum fere corpus eruptio, quae urticarum puncturas referunt, & nonnunquam in vesiculas attolluntur; mox recedentes tuberculorum more sub cute se condunt cum pruritu mordacissimo & vix tolerando, ac quoties levissimam scalpturam subeunt, rursum apparent.* Vidi aliquoties hanc exanthematum speciem, perfecte respondentem huic descriptioni, etiam absque ulla προφάσει ortam, aeque hyeme, quam aestate; & quandoque in provectae jam aetatis viris & foeminis. Fere semper sentiebant molestam anxietatem circa praecordia, antequam prorumperent haec exanthemata; illisque subito evanidis, quod saepe fit, redibat haec anxietas; cessans iterum, dum prodirent denuo. Quandoque quasdam tantum partes occupant, aliquando per universum corpus sparguntur. Subitam horum exanthematum evanescentiam, & aeque inexspectatum reditum paucarum horarum spatio saepius miratus fui; uti & velocitatem, qua dissita corporis loca successive quandoque occupant. In muliere quinquagenaria vidi prima die universum corpus occupasse, secunda die evanuisse omnino; sed mox sequebatur anxietas & animi deliquium; quae post horam cessabant, prodeuntibus iterum exanthematibus; tertia die evanuerunt iterum, mox redeuntes; atque iterum post paucas horas elapsas disparuerunt. Verum tunc interstitia digitorum pedis utriusque intolerabili pruritu vexabantur, quo post horam cessante, statim labium superius admodum intumuit. Postea largo sudore per totum corpus diffluxit; tuncque malum omnino sublatum videbatur, nisi quod per tres vel quatuor dies adhuc in hac illave parte corporis levissimum pruritus, mox iterum evanidi, vestigium sentiret. Interim tamen toto hoc tempore vix ullae functionum laesiones apparebant; si anxietas & animi deliquium, dum subito evanescerent in initio exanthemata, excipiantur.

Scarlatinae. Erysipelatosis febribus satis similes; distinctae tamen, quod Erysipelas plerumque faciem infestet; & si aliam partem corporis occupet, tamen per totum corpus non dispergatur. In febre autem scarlatina universa cutis maculis parvis rubris interstinguitur; quae tamen & crebriores & latiores sunt, & magis rubent; neque adeo uniformes sunt, quam maculae illae, quae morbillos constituunt. Plerumque exeunte aestate febres illae apparent, & infantibus imprimis contingunt (l). Ad duos tresve dies hae maculae manent, deinde his evanescentibus cuticula desquammatur.

Petechiales rubrae purpureae. Dum in febribus, mali moris plerumque, & epidemice grassantibus, in cute externa parva stigmata apparent, quae non eminent extra cutis superficiem, hoc nomen solet illis imponi.

(k) Sect. VI. cap. 6. pag. 353.

(l) Ibid. cap. 2. pag. 328.

poni. Vocabantur autem febres puncticulares (*m*), quia minimis punctis, nunc rubris, nunc purpureis, notabatur cutis: hinc puncticulae, peticulae, petechiae dictae fuerunt; quandoque & lenticulares, quando latiores maculae similis coloris in cute apparerent. Rubrae petechiae boni moris plerumque solent esse; purpureae autem, lividae & nigrae pejoris ominis, & fere semper lethales. Quamvis autem febrim peculiaris indolis, & epidemicam, haec exanthemata comitentur, uti historia medica docet; tamen & in aliis periculosissimis morbis quandoque apparent purpureae vel nigrae petechiae, mortis imminentis nunciae. Sic in peste Londinensi, medio adhuc in foro versantibus hominibus, nullius omnino mali consciis, purpureae prorumpebant maculae, simulque mors sequebatur praesentanea (*n*). Et in cura febrium pestilentialium, dum sudores incepti nimis cito interrumperentur, vel per venae sectionem instituta curatio aegrorum vel amicorum morositate turbaretur, funesta haec exanthemata apparebant. Morbillos post regimen intense calidum livescere, moxque nigrescere, observavit *Sydenhamus* (*o*) in adultis; tuncque de his aegris conclamatum erat, nisi phlebotomia, & temperatioris regiminis refrigerio, illico succurreretur. Variolis interspersas purpureas maculas vidit, mortis fere semper praenuncias (*p*): in ipsarum variolarum fastigio maculas nigras exiguas, acicularum capita vix aequantes, observavit pariter (*q*). Similia & quandoque in pessimis variolis mihi videre contigit. In puero quatuor annos nato, dolore abdominis inflammatorio cum febre acuta continua decumbente, circa finem tertiae diei morbi, dum pulsus celer & parvus, facies sublivida, doloris subita remissio gangrenam interna abdominis occupare docerent, vidi in cruribus, & femoribus erupisse stigmata nigra, in inguinibus latiora, in brachiis aciculae minimae caput vix aequantia: in pectore vero magis rubescebant, sed paulo post livida fiebant, & mors sequebatur. Ex quibus apparet, in multis morbis talia exanthemata occurrere; atque apud Veteres Medicos similia observata fuisse legitur. *Quum calida febre detento* (ὑπὸ θερμωλῆς ἐχομένῳ) *ulcuscula eruperint in ambitu livida, debili existenti, moritur. Quum a quopiam morbo detento, imbecillo jam existenti livores eruperint, lethale* (*r*). Sic notat *Galenus* (*s*), in gravis pestilentiae initio juveni cuidam, cum novem jam dies aegrotasset, totum corpus ulceribus effloruisse, veluti omnibus fere aliis, qui servabantur. Verum haec ulcera fuisse exanthemata patet, quod vocabulo ἐξανθῆναι hic usus fuerit, dicens: ἐξάνθησεν ἕλκεσιν ὅλον τὸ σῶμα: & paulo post in eodem Capite circa finem (*t*) disertis verbis dixerit: *Qui evasuri erant, iis exanthemata nigra per totum corpus confertim apparuerunt, plurimis quidem ulcerosa, omnibus autem sicca. Et erat evidens intuenti, corrupti in febribus sanguinis esse residuum, veluti cinerem quemdam pellente natura versus cutim, velut alia plura ex supervacuis.*

Fe-

(*m*) Sennert. Lib. IV. cap. 13. Tom 2. pag. 199. (*n*) Sydenham. Sect. II. cap. 2. pag. 133. (*o*) Idem Sect. IV. cap. 5. pag. 246. (*p*) Idem Sect. III cap. 2. pag. 173. (*q*) Ibid. (*r*) Hippocrat. de locis in homine cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 371. (*s*) Method. Medend. Lib. V. cap. 1. Charter. Tom. X. pag. 122. (*t*) Ibid. pag. 124.

Febres autem petechiales proprie dicuntur, quae epidemice grassantur, & in quibus pro varia morbi intensitate, nunc citius, nunc serius, in cute erumpunt punctula rubra, cinerea, purpurea, livida, nigra; & quidem solennis est in his febribus critica haec materiae morbosae versus cutim depositio; quae si debito morbi tempore, quarto nempe imprimis, septimo, vel &, remissior dum erat morbi impetus, decimo quarto die fieret, & imprimis si exanthemata non admodum numerosa, & rubri coloris essent; felix erat eventus; pulsu, antea debili, insurgente dum prodirent exanthemata, & reliquis symptomatibus, vigilia, delirio, siti intolerabili, aurium tinnitu, visus obscuratione &c. cessantibus, vel saltem plurimum imminutis. Ubi vero non erumpebant omnia haec exanthemata, vel prodibant livida, aut nigra, & numerosissima, summum periculum aderat; & in illis, qui hoc morbo peribant, paulo ante mortem horum exanthematum vestigia quidem apparebant, sed profunde sub cute haerentia; ac si morbi atrocitate victa natura inceptam hanc criticam metastasim perficere non potuisset. Pessima etiam illico redibant symptomata, si subito iterum disparerent haec exanthemata: uti in se ipso expertus fuit Medicus, qui Epidemicum hunc morbum Coloniae grassantem descripsit (*u*). Dum enim inter quartam & quintam diem efflorescerent instar morsuum pulicum per totum corpus haec exanthemata, & septima die inchoante pulsus major fieret & plenior, habitusque corporis humidior appareret, (quod naturae per sudorem morbi solutionem conantis praeludium dicit) largo decocti hordei potu, blandus & copiosissimus simul prorupit sudor, qui paulo minus, quam 24. horis duravit. Cum autem, finito sudore, omne abesse periculum crederet, purum indusium, quamvis calidum, induit; sed mox toto corpore algere coepit, & maculis subito disparentibus, adeo male se habuit, ut de vita omnes desperarent. Sumsit tunc unum & alterum cochlear vini Hispanici; sicque revivíscens vini usum continuavit, donec totum corpus rursus incalesceret, moxque maculae priores redierunt non tantum, sed & novae eruperunt; partim rubrae & magnae, partim parvae & fuscae. Circa decimum quartum diem rursum in criticum sudorem incidit, a quo morbus solvebatur quidem, nec integre tamen; unde quotidie usu mixturae cardiacae cum copioso & calido potu per aliquot horas sudorem promovit; sicque lente, sed tamen ante vigesimum primum diem convaluit. Alia occasione ex *Sydenhamo* notatum fuit, quam periculosa foret in febris pestilentis curatione sudoris incepti intermissio, antequam susceptum virus integre evacuatum foret. Possunt & videri illa, quae *Fracastorius de contagiosis morbis* agens de hoc morbo dixit; quae & apud *SchenKium* (*w*) habentur.

Omni ergo cura inquirendum est in genium morbi, quem haec exanthemata comitantur: quandoque enim fiunt a valido nimis febris impetu, imprimis si calido regimine, vel cardiacis stimulantibus, ignes addantur ignibus; tuncque nihil boni ab illorum eruptione sperari potest. Aliquando tamen & similia exanthemata comitantur febres epidemicas, in quibus per

(*u*) Laur. Donkers Idea febris Petechialis pag. 443. (*w*) Observ. Med. Lib. VI. p. 678.

per haec morbi materies versus exteriora dispergitur; tuncque prosunt. In priori casu febris valida, calor ingens, & inflammatorii morbi signa adsunt. In posteriori vero (uti Auctorum observata testantur) pulsus debilis quamvis celer, vires omnes prostratae, & fallax in initio morbi, quamvis maligni, apparebat lenitas, & levamen observabatur, dum haec exanthemata erumperent. Ex quibus videtur distinctio talium morborum inter se haberi posse. Sic observavit *Sydenhamus* (*x*), dum variolae grassabantur, febris speciem, quam variolosam vocavit, quia plurima cum variolis communia habebat symptomata, in qua febre & petechiae erumpebant. Ingens propensio in sudores a primo jam hujus febris initio aderat, absque ullo tamen levamine; quin imo, si calido regimine vel cardiacis promoveretur sudoris expulsio, petechiarum quidem numerus augebatur, sed & simul omnia symptomata morbi increscebant. Unde tenui diaeta, venae sectione, medicamentis refrigerantibus, nimium compescebat febris impetum; atque aegros lecto eximendo, nocituros prohibebat sudores. Felicem semper observavit hujus methodi successum; & morbus, qui, alia methodo tractatus, ad sex vel octo septimanas aegros excruciabat, nisi mors intercederet, copioso ptyalismo (qui toties in variolis etiam pessimis salutaris observatur) ultra omnem spem fugam quaerebat.

Diversus autem malignitatis gradus in his petechiis observatur: quandoque enim rubent, & videntur tunc leves tantum inflammatiunculae in vasis cutaneis esse, plerumque cito satis resolvendae, vel cum levi desquammatione epidermidis in locis affectis abeuntes. Ubi autem cinereae, fuscae, purpureae, vel nigrae sunt, pejoris notae merito habentur: forte tunc, ruptis vasculis, humores effusi sub cuticula variis his coloribus translucent, & sic quasi ecchymoses haberi possent; quod admodum credibile videtur, cum juxta Auctores, qui epidemice grassantes petechias descripserunt, sensim videantur disparuisse iterum, & ex livido vel nigro in dilutiorem colorem mutatae fuisse, antequam evanescerent. Anno 1742. mense Augusto & Septembri unum alterumve petechiis in hac urbe affectum vidi, in quibus stigmata nigra, vel profundi purpurei coloris, per totum corpus apparebant, quae tamen sensim in dilutiorem colorem mutata evanescebant. Integrum tamen morbi decursum observare non contigit, vocatus tantum, dum jam aliquot diebus adfuerant haec exanthemata. Plures tamen hoc morbo correpti fuerunt, sed tantum infimae sortis homines; aliquosque ex hoc morbo periisse audivi. Quam difficile autem sit ex talibus hominibus morbi praegressi historiam expiscari, norunt Poliatri, qui quotidie pauperibus medicinam faciunt. Illud tamen puto me vidisse, quod, veluti ecchymoses solent, sensim mutato colore, in melius abierint. Ubi autem vera necrosis cutis nigra, livida, vel plumbea talia exanthemata facit, patet satis, summam morbi malignitatem esse; sed tunc nunquam sensim disparent iterum; verum, si evadant aegri, gangrenosae & mortuae cutis partes, ulcere in ambitu nato, a reliquis separantur

(*x*) Sect. III. cap. 3. pag. 200.

rantur. Rarius forte petechiae tales apparent, tamen & in historia medica harum exempla reperiuntur. In Galliae quodam loco purpura morbus (sic enim solent & petechiae vocari) grassabatur, quo bidui vel ad summum tridui spatio e medio tollebantur homines; illis autem, qui a tetro hoc morbo evadebant, tota fere cadebat cutis. Tanta autem erat cadaverum hoc morbo defunctorum corruptio, ut nemo illa dissecare auderet; quin imo plures morerentur, qui illa inhumaverant (y). Videntur & similia utcunque fuisse exanthemata, quae *Galenus* ulcerata vidit in illis, qui ex peste evaserant: nam & haec, uti ex loco paulo ante citato apparet, in ulcera mutabantur. Patuit ex illis, quae in Commentariis §. 423. β. dicta fuerunt, materiam febrilem quandoque ad varia corporis loca deponi, & saepe tam malignam esse, ut perfecta morte destruat partem, in quam decumbit; sic ut sphacelata corporis extrema a tali causa deciderint. Idem videtur & in pessima petechiarum specie obtinere, simili maligno humore ad cutim delato. Patet simul subito lethalem talem morbum saepe fieri, dum internae corporis partes sic afficiuntur. Hoc enim quandoque fieri admodum probabile est, cum in variolis defunctorum cadaveribus hoc constiterit. *Galenus* (z) notavit, dum exanthemata illa nigra & ulcerosa, de quibus statim dictum fuit, describit, cuidam hoc morbo laboranti tussi rejectam fuisse crustulam, quam ἐφέλκιδα vocat, qua nempe ulceris summitas tecta fuerat [*een roofje*] atque ibi pluribus satis evidenter demonstrat, simile ulcerosum exanthema asperam arteriam occupasse.

Forte & notatu dignum erit, quod in pessima illa purpura, in Galliis observata, aegri, quibus prompte succurrebatur, vermes excreverint, & deinde exanthemata apparuerint. Vermium excretorum pariter meminerunt alii Auctores, qui de febribus petechialibus scripserunt [a].

MORBILLOSAE. Morbillorum enim eruptionem febris praecedit, & in morbillis regularibus haec eruptio quarto die morbi fieri solet. In minus regulari morbillorum specie nunc citius, nunc serius prodeunt exanthemata. In primo illo stadio febris haec, antequam morbilli erumpant, multa symptomata communia habet cum febre variolosa. Distinguitur tamen plerumque febris morbillosa, quod tussicula adsit, capitis major gravedo, & somnolentia, atque oculi lacrymentur. Exanthemata autem ipsa, quae febrim morbillosam praegressam sequuntur, in facie primo apparere solent, pulicum morsibus similia, quae aucta numero & mole coalescunt, & maculas variae figurae & magnitudinis constituunt. Maculae illae ex papulis rubris simul adunatis constant, quarum elevatio tactu potius quam visu percipi potest. Postea similes maculae per pectus, ventrem, brachia, crura ac femora diffunduntur; tamen in his locis non adeo distinctae papulae apparent quam in facie. In minus regulari morbillorum specie exanthemata saepe artus & truncum corporis primo occupant. Circa sextum diem incipiunt minus colorata fieri exanthemata in facie, sed tunc in reliquis par-

(y) Acad. des Scienc. l'An. 1715. hist. pag. 18. Foreſt. L b. VI. Obſerv. 39. Tom. I. pag. 238. 239.

(z) Meth. med. Lib. V. cap. 12. Charter. Tom. X. pag. 122.

(a) Laur. Donkers Idea febris petech. pag. 3.

partibus corporis maculae latissimae & maxime rubrae apparent. Postea evanescentibus his exanthematibus, omnia loca, quae occupaverant, albicant ac si farina consperSa forent, rupta cuticula, quae squammularum forma decidit. Hoc peculiare habent morbilli, quod illis evanescentibus, debito quamvis morbi tempore, febris increscat, tussis augeatur, & respirandi difficultas, imo & saepe peripneumonia sequatur. Hae sunt praecipuae notae, quibus morbilli a reliquis exanthematibus febrilibus distinguuntur; de quibus *Sydenhamus* in suis operibus plurima habet, quae legi merentur.

VARIOLOSAE. Cum de variolis postea peculiari capitulo agendum sit, sufficiet illas hic memorasse tantum.

§. 724. De tribus posterioribus seorsum tractari solet: de tribus primis autem facile diagnosis & prognosis formari queunt.

Petechiae enim, & imprimis purpureae, morbilli, & variolae, cum saepe magnum discrimen habeant, hinc apud Auctores seorsum tractari de his solet, quamvis sub generali exanthematum nomine comprehendantur. Plurima enim & diversa symptomata habent, & multa, tam in diagnosi & prognosi, quam in curatione, in illis notanda occurrunt. Reliqua vero exanthemata febrilia eandem fere & communem omnibus curandi methodum requirunt, de qua statim dicetur. Diagnosis autem facilis est, cum in externa corporis superficie haerentes oculis pateant. Unde & *Hippocrates* [b] bifariam morbos omnes dividens, in manifestos nempe & occultos, illa quae in superficiem efflorescunt, aut tument, in manifesto esse dixit. Ex illis vero, quae ad praecedentem paragraphum dicta fuerunt, exanthematum febrilium inter se mutuo distinctio satis apparet. Neque difficilis erit prognosis, cum non multum mali inde metuendum videatur. Sic (uti alia occasione ad §. 593. memoravi) notavit *Hippocrates* (c), quod in febribus aestivis exanthemata culicum morsibus similia nascerentur circa septimum aut nonum diem in mulieribus, neque tamen ulla inde mortua fuerit. Febrim scarlatinam adeo parvi fecit *Sydenhamus*, ut *morbi nomen*, non morbum dixerit (d). Neque ipsum erysipelas in externis partibus apparens, nisi perversa medela tentetur, multum discriminis habere solet, sed plerumque feliciter sanatur; quamvis tamen majorem cautelam adhuc requirat, quam febris scarlatina, vel rubrae pustulae in febribus prorumpentes. Monuit enim *Hippocrates* (e): *Erysipelas si foras diffusum introvertatur, malum: si vero intus diffusum foras vertatur, bonum*. Imo & alibi [f] lethale dixit: atque tunc introverti erysipelas monuit, cum rubore evanescente pectus gravatur, & difficilius spirat aeger. Verum ibidem agit de angina, in qua saepe

(b) De Arte cap. 8. Charter. Tom. II. pag. 150. (c) Epidem. LIb. II. Charter. Tom. IX. pag. 155. (d) Sect. VI. cap. 2. pag. 330. (e) De Morbis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 525 & Aphor. 25. Sect. VI. Charter. Tom IX. pag. 261. (f) Coac. N. 366. Charter. Tom. VIII. pag. 872.

saepe, uti postea dicetur, erysipelatoso rubore collum & pectus perfunditur cum levamine: ubi vero subito evanescit illud erysipelas, summum discrimen adest; adeoque nec haec prognosis generaliter ad quodvis erysipelas pertinet.

§. 725. Curatio difficilis non est, quam raro quidquam requirant, nisi ut satis larga levis liquidi copia mobilis servetur materies, atque vis vitae in justo moderamine perseveret assiduo; tum enim brevi cum desquammatione epidermidis abeunt.

Cum in his exanthematibus salutari naturae molimine versus corporis superficiem derivetur morbi materia, & saepe non advocetur Medicus, nisi dum haec materia jam ad corporis superficiem delata est, & exanthemata apparuerint, patet satis, curam minime difficilem esse; imo saepe nullis artis adminiculis indigere. Dixerat quidem *Hippocrates* (uti alia occasione ad §. 605. 13. memoravi) ducenda esse, qua vergunt, per loca conferentia (*g*): sed hujus regulae practicae magnus abusus in arte deprehenditur, dum multi Medici crediderunt, semper urgendum esse, ut nempe citius & melius perficiat natura illud, quod incepit. Verum limitavit & explicuit aliis in locis *Hippocrates* illam regulam: nam in *Aphorismis* (*h*) dixit, per loca conferentia ducenda esse, quo natura vergit; verum & addidit, *quae ducere oportet*. Et in praecedenti Aphorismo (*) optime monuerat: *Quae judicantur, aut perfecte judicata sunt, nec movere, nec innovare oportet, neque medicamentis, neque aliis irritamentis, sed sinere*. De qua re pluribus actum fuit, dum in Commentariis §. 587. de crisi agebatur. Cum ergo in his exanthematibus, de quorum cura hic agitur, ad cutim materia delata est, patet, non opus esse multis remediis. Sufficiet largam copiam ingerere diluentis liquidi, ut materies morbi mobilis teneatur, & ex dilutis per haec ingesta humoribus, facile extricari possit; dum simul per eadem vasa laxantur, sicque facillime motos per illa humores transmittunt. Meabilibus enim redditis liquidis, & vasis perviis, expeditissima fiet humorum circumductio per omnia loca corporis, unde secretiones omnes pendent. Radicum ergo graminis, scorzonerae, bardanae & similium decocta, cum succo citri, nitri pauxillo, lignorum santalorum, sassaphras &c. infusa in larga copia aquae parata, quae leni stimulo aromatico ad diaphoresin disponunt absque motus circulatorii augmento notabili, optima hic sunt, & indicationi curatoriae omnino satisfaciunt. Simul etiam attenditur, ut vis vitae in justo moderamine perseveret assiduo, ut nempe nec exorbitet, nec torpeat nimis. Quibus autem signis cognoscatur, torpere, vel nimis incitatam esse vim vitae, & quibus remediis justum illud moderamen, si deficiat, recuperari possit, §. 609. 610. 611. dictum fuit. Unde *Sydenhamus* (†) in febre illa scarlatina dicta nihil omnino moliebatur, sed aegros a carnibus

(*g*) Hippocr. de Humor. text. 2. Charter. Tom. VIII. pag. 516. (*h*) Aphor. 21. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 38. (*) 20. Sect. I. ibid. pag. 36. (†) Sect. VI. cap. 2. pag. 329. 330.

carnibus, & liquoribus quibuscunque spirituosis abstinere, & domi manere jussit, ne frigidiusculus quandoque aer cutanea vascula constringendo inceptam hanc materiae morbi ad cutim depositionem turbaret, vel impediret. Noluit tamen, ut lecto continuo affigerentur, probe gnarus, sic calorem augeri: unde totus in eo tantum fuit, ut praesentem conditionem, per quam blandae & lenis materiae separatio a sanguine & versus cutim derivatio fit, conservaret; monuitque, facillime sine molestia & periculo sic morbum abigi; dum contra nimia Medicorum diligentia quandoque lethalis fit, si cardiacis, jugi in lecto decubitu, aliisve remediis supervacaneis turbatur. Unicum tamen hoc monuit, quod, si convulsiones vel coma sub ipsam eruptionem supervenerint, uti in junioribus quandoque contingit, tunc amplum ac forte epispasticum cervici applicandum, & paregoricum statim exhibendum sit, atque illud singulis noctibus repetendum, donec convaluerint.

Solet fere semper, dum haec exanthemata evanescunt, epidermis desquammari, atque illo tempore leve purgans exhibitum profuisse observatur; quod etiam post morbillos dari solet.

Neque tantum leviora haec exanthemata hac methodo tuto curantur, verum etiam in variolis & morbillis curandis successus felicitas a debito regimine & moderamine virium vitalium pendet; & importuna festinatio, qua citam eruptionem moliuntur Medici, vel aegrorum custodes, toties funesta fuit; uti postea latius in variolarum historia dicetur.

Si autem signa docuerint, circa praecordia haerere sordes, a quibus exanthemata quandoque fieri ad §. 723. dictum fuit, vomitorio vel purgante dato has expellere conducet.

Non incongruum forte erit hac occasione notare, quod quandoque in hominibus, caeteroquin sanis, mirae tales per cutim eruptiones fiant, noxiis quibusdam salutari naturae molimine hac via expulsis. Sic novi homines, quibus vere adulto quotannis in hac illave corporis externi parte macula rubra erumpit, quae post duos tresve dies humorem viscidum, ex dilatatis vasculis cutaneis expressum, sudat, qui in crustas flavescentes, saepe satis crassas, concrescit, foedo aspectu, imprimis si in facie tale malum apparuerit. In aliis vidi similes eruptiones, sed absque ullo humore exsudante, verum epidermis continuo in loco affecto desquammabatur, donec sensim evanesceret hoc malum. Fateor me in similibus casibus saepe spectatorem egisse tantum, dum videram plurimis tentatis non cessisse haec mala, licet purgantibus, sudoriferis &c. subducere conarer illa, quae his eruptionibus fomitem dare credideram. Externis autem exsiccantibus, vel repellentibus, impedire haec naturae molimina, periculosum est, ut plurima observata testantur, nisi in vicinis vel aliis locis similia repullulent. Sic *Juveni eusarco & robusto impetiginis materiam, topicis toties quoties repressam, ad intestina repulsam, colici atrocissimi paroxysmos intulisse, vidit* Benedictus (*i*), *a qua male curata, aut sponte reducta, phthisin dein subortam deprehendit*. Quandoque etiam chronica haec mala fiunt, tuncque assuescit cor-

(*i*) Theatr. tabid. Exercit. 13. pag. 42.

corpus hac via se liberare a talibus, quae retenta nocerent. Quaevis etiam tentata remedia elusisse similes efflorescentias vidi; feliciter forte, cum subito sublatis chronicis talibus cutis morbis horrenda mala fiant; uti testatur mirus casus, qui in Actis Parisinis habetur (k): Foemina laudabilis temperiei post puerperium in manibus habuit impetiginem (*dartres farineuses*) per octo vel decem annos, cujus pertaesa applicuit locis affectis imprudenter remedium aliquod limpidum instar aquae purae, tali cum successu, ut viginti quatuor horarum spatio evanuerit impetigo; sed simul successit molestissimus vomendi conatus, cum suffocationis quodam sensu. Cessantibus his symptomatibus caput afficiebatur, & dein ad nasi latera erysipelatosa quasi fluxio observabatur: menstrua, hactenus rite prodeuntia, cessabant: nasus, labia, palpebrae sic tumebant, ut per plures menses illas deducere non potuerit, labia invertebantur, tota faciei cutis attacta liquidum exsudabat, salivales glandulae tumescebant, omnes dentes maxillae inferioris, & maxima pars illorum, qui superiori maxillae inhaerent, excidebant, quamvis nullam coloris mutationem passi &c. Tot calamitatibus redemit misera funestam curam facile tolerabilis, quamvis aspectu foedi, mali. Patet ergo in similibus morbis curandis summa prudentia opus esse, & sedulo investigari debere, an in ipsa cute natum vitium fuerit, an vero a reliquis humoribus aliquid secretum ad cutim delatum sit, ut a noxiis corpus liberaretur. Circa hanc rem pulcherrimum apud *Hippocratem* (l) habetur monitum: *Impetigines & leprae & vitiligines albae, quibus quidem juvenibus aut pueris aliquid horum factum est, aut paulatim conspectum in multo tempore augescit, his quidem non oportet putare, abscessum esse hanc efflorescentiam* (τὸ ἐξάνθημα), *sed morbum. Quibus vero horum aliquid factum est multum & derepente, hoc sane fuerit abscessus.*

§. 726. Reliqua febris symptomata his similia & agnata, vel ut morbi ipsi curari postulant.

Sic absoluta est symptomatum febrilium praecipuorum pertractatio, quae §. 617. enumerata fuerunt. Cum autem vix ullus morbus sit, quin aliquando febrim comitem habeat, patet, non posse illos omnes tanquam symptomata febrilia considerari. Reliqua ergo, quae febrim comitantur, mala, vel descriptis symptomatibus febrilibus similia sunt, & ex illorum historia intelligi poterunt & curari; vel de illis postea seorsim agetur, dum morborum acutorum & chronicorum praecipuorum historia pertractabitur.

§. 727. Hinc patet, quid sentiendum de febrium varietate; nam quae motum febrilem semel excitatum uno impetu ad finem perducunt, Continuas vocamus; quae per vices impetum remittunt, & denuo excitant, ut semper duret febris, Continuas Remittentes; quae per vices impetum remittunt, ut plena ἀπυρεξία inter duos quosque paroxysmos intercedat, vocantur Intermittentes.

(k) Acad. des Sciences 1703. Mem. pag. 21.
(l) Prorrhet. Lib. II. in fine. Charter. Tom. VIII. pag. 818.

Tradita jam febrium & praecipuorum symptomatum, quae illas comitari solent, generali historia & curatione, febrium varietates considerandae erunt, & videndum, an praeter illa, quae de Febre in genere dicta fuerunt, aliquid singularis in curatione requirant. Proprie loquendo binae tantum febrium distinctae species sunt, una, *cujus omne tempus tantum una accessio est, a principio ad solutionem usque* (m): altera, quae diversis accessionibus, stato tempore redeuntibus, decursum suum absolvit. Prior continua vocatur; posterior vero, si inter successivas accessiones plena ἀπυρεξία sit, id est, aeger penitus a febre liber inveniatur, vocatur intermittens. Ubi vero per vices impetum quidem remittit febris, & deinde iterum exacerbatur, sic tamen ut ab initio ad finem morbi nunquam absit febris, quamvis nunc validior, nunc remissior fuerit, vocatur quidem continua, sed ut distinguatur ab illa febris specie, quae motum febrilem semel excitatum uno impetu ad finem perducit, vocatur continua remittens, vel & continuata febris. Intermittentes autem febres, geminatis & productis paroxysmis, saepe continuarum febrium larvam induunt, & quidem adeo, ut non nisi a peritis distingui possint. Sic v. g. si intermittens tertiana duplicatur, tunc die in tertiana simplici a paroxysmo libero nova accessio invadit, tuncque talis febris refert quotidianam; a qua tamen distinguitur, quod paroxysmi, qui alternis diebus ingruunt, invasionis hora, numero & gravitate symptomatum comitantium, & duratione ipsius paroxysmi, similes inter se reperiantur; & simul plerumque notabilis diversitas sit inter paroxysmos, qui se mutuo immediate sequuntur. Verbi gratia in tertiana duplicata febrilis paroxysmus, qui prima morbi die invadit, similis erit huic, qui tertio die redibit; diversus autem ab illo, qui secundo die accedit; atque hic iterum respondebit paroxysmo, qui quarto die aderit, & sic porro. Si jam in tali tertiana intermittente sic protrahantur paroxysmi, ut antequam primus desierit integre, secundus jam inceperit; illoque nondum finito, redeat tertius primo respondens, talis febris continua quidem vocabitur, quia nunquam ad ἀπυρεξίαν perfectam pervenit; sed & simul vocabitur remittens, quia notabilis remissio, quam brevi sequitur nova exacerbatio, in tali febre observatur. Idem jam fieri poterit in quotidianae febris paroxysmis protractis: quin imo & quartana, triplicatis accessionibus atque protractis, in talem continuam remittentem quandoque degenerat, difficillime cognoscenda, imprimis si singuli paroxysmi diversis horis ingruant; atque etiam, uti saepe fieri solet, consuetum invasionis tempus anticipent; tunc enim saepe adeo horum ordo perturbatus videtur, ut difficulter admodum distingui possit, ad quam classem proprie haec febris pertineat. Tales videntur fuisse febres illae erraticae dictae *Hippocrati*, de quibus sequentia habentur (n): *At intermittentes, & erratico modo prehendentes autumno maxime, in quartanam fere transeunt: & magis illis, qui triginta annos excesserunt.* (o) *In febribus erraticis, nigrae nubeculae (in urina)*

quartanam

(m) Galen. de Febribus Lib. II. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 128.
(n) Coac. Praenot. N. 144. Charter. Tom. VIII. pag. 859.
(o) Ibid. N. 582. pag. 887.

quartanam significant. Observavit tales febres, quae continuas mentiebantur, licet proprie ad intermittentium classem pertinerent, *Sydenhamus* (*p*) & monuit sequentia, maxime in praxi notanda: *Cum praemature mense Julio, v. g., intermittentes autumnales ingrediuntur atque increbrescunt, non statim genuinum typum induunt (quod intermittentibus vernis quidem solenne est) sed continuas febres ita per omnia imitantur, ut, nisi castigatissimo utrasque examine trituraveris, ab invicem discriminari non possint; at retuso paulisper constitutionis impetu, & froenata vi, jam in typum regularem migrant, atque exeunte autumno, larva abjecta, intermittentes se esse, quales ab initio reapse fuerunt, palam fatentur: sive Quartanae illae fuerint, sive Ternianae: quod si non diligenter animadvertimus, cum magno aegrorum nostrorum malo medicantes hallucinabimur, dum hujusmodi febres, quae ex intermittentium numero sunt, pro continuis veris, & genuinis habeantur.*

Notandum praeterea est, intermittentes febres tunc vocari, quando stato temporis intervallo redit paroxysmus, ut in tertiana tertio die; quartana quarto die; & sic porro. Ubi enim in febribus continuis absque bona crisi cessat morbus, saepe aegri aliquot diebus absque febri degunt, quae deinde redit, neque tamen ideo tales morbi ad intermittentium febrium classem referendi sunt. Vocatur enim tunc novus talis insultus morbi recidiva; quae quamvis saepe die quodam decretorio fiat, nunquam tamen definito quodam tempore accedit, uti in paroxysmis febrium intermittentium observatur. Videantur de his illa, quae in Commentariis §. 564. dicta fuerunt.

Explicatis jam febrium varietatibus, agendum erit de illis, quae in singulis harum speciebus singularia occurrunt notanda.

(*p*) Sect. I. cap. 2. pag. 49.

